Anmerkungen zum Copyright und zur Garantie

Dieses Dokument enthält Materialien, die durch internationale Kopierschutzgesetze geschützt sind. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers und Autors dieses Handbuchs reproduziert, versendet oder übertragen werden.

Die Informationen in diesem Dokument kann ohne Vorankündigung geändert werden und repräsentiert keine Verpflichtung seitens des Händlers, der keine Verantwortung für etwaige Fehler in diesem Handbuch übernimmt.

Keine Garantie oder Repräsentation, weder ausdrücklich noch angedeutet, wird hinsichtlich der Qualität oder Eignung für jedweden Teil dieses Dokuments gegeben. In keinem Fall ist der Hersteller verantwortlich für direkte oder indirekte Schäden oder Folgeschäden, die aufgrund von Fehlern in diesem Handbuch oder Produkts auftreten.

In diesem Handbuch auftretende Produktnamen dienen nur zu Identifikationszwecken, und in diesem Dokument erscheinende Produktnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Wenn Sie die Hauptplatineneinstellung nicht ordnungsgemäß vornehmen und dies zum fehlerhaften Arbeiten der Hauptplatine oder zum Hauptplatinenausfall führt, dann können wir keine Verantwortlichkeit garantieren.

WB6 Motherboard

GEBRAUCHSANWEISUNG

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Einführung in die Eigenschaften des WB6

1-1.Merkmale dieses Motherboards

Dieses Motherboard ist für eine neue Generation von CPUs gedacht. Es unterstützt die Intel SLOT1-Struktur (Pentium® II/III und Celeron® Prozessoren), bis zu 512MB Speicher, Super I/O und Green PC-Funktionen.

Das WB6 hat on-board einen 2D & 3D Grafik Chip und das integrierte 24-bit 230MHz RAMDAC ermöglicht eine Auslösung von bis zu 1600*1200 in 8-bit Farben bei einer Wiederholrate von 85Hz. Das WB6 hat 4MB SDRAM Graphikspeicher.

Der WB6 nutzt den Intel® 810E Chipsatz der neuesten Generation für mehr Effizienz und hohe Integration in das System. Das WB6 unterstützt Ultra ATA/66 IDE Geräte. Ultra ATA/66 ist der neue Standard für IDE Geräte. Es verbessert die existierende Ultra ATA/33 Technologie durch erhöhte Leistung und Daten Integrität. Dieses neue Hochgeschwindigkeits-Interface verdoppelt die Ultra ATA/33 Datentransferrate auf 66.6 Mbytes/sek. Das Resultat ist maximale Disk Leistung unter Verwendung der gängigen PCI Local Bus Umgebung. Sie können entweder Ultra ATA/33 DIE Geräte oder Ultra ATA/66 IDE Geräte an IDE Anschlüsse auf diesem Motherboard anschließen. Das Motherboard hat eingebaute Hardware Überwachungsfunktionen, die Ihren Computer überwachen und schützen und so eine sichere PC-Arbeitsumgebung schaffen. Das Motherboard kann hohe Leistung für Workstations bereitstellen und erfüllt die Anforderungen, die im Hinblick auf Multimedia in Zukunft an Desktop Systeme gestellt werden..

Was sind die Leistungsmerkmale des Intel® 810E Chipsatzes? Seine Struktur wird in Bild 1-4 erklärt. Es ist eine Kombination von drei Chips: FW82810E, FW82801AA und FW82802AB. Der FW82810E wird als GMCH Chip, **G**raphics und **M**emory **C**ontroller **H**ub, bezeichnet. Die GMCH Funktionen und Merkmale lassen sich wie folgt beschreiben:

- Unterstützung einer einzelnen Intel® Celeron™ Prozessor Konfiguration
- 64-bit GTL+ basierendes System Bus Interface mit 66MHz/100MHz/133MHz
- 32-bit Host Address Unterstützung
- 64-bit System Speicher Interface mit optimierter Unterstützung für SDRAM mit 100MHz
- Integrierter 2D & 3D Grafikchip
- Integrierte H/W Motion Compensation Engine

Der FW82801AA wird auch als ICH Chipsatz, **I**/O **C**ontroller **H**ub, bezeichnet. Der ICH ist eine hochintegrierte multifunktionelle Komponente, die die folgenden Funktionen und Merkmale besitzt:

- PCI Rev. 2.2 Kompatibilität mit Unterstützung von 33MHz PCI Operationen
- Unterstützung für bis zu 6 Req/Gnt Paare (PCI Slots), WB6 teilt ein Req/Gnt Signal für den PCI Audio Chipsatz.
- Integrierter IDE Controller mit Ultra DMA/66 Unterstützung
- USB Host Interface mit Unterstützung für 2 USB Ports
- AC '97 2.1 kompatibler Link für Audio und Telephonie CODECs
- Firmware Hub (FWH) Interface Unterstützung

Der FW82802AB wird auch als FWH, **F**irm**w**are **H**ub, bezeichnet. Die FWH Komponente ist Teil von verschiedenen integrierten Intel® Chipsätzen. Der FWH ist der Schlüssel zur Ermöglichung zukünftiger Sicherheits- und Management-Infrastrukturen für PC Plattformen. Der Chip arbeitet unter Verwendung des FWH Interfaces / Protokolls. Die Hardware Leistungsmerkmale schließen einen **R**andom **N**umber **G**eneratoder (RNG), fünf **G**eneral **P**urpose **I**nputs (GPIs), register-basierendes Block-locking und hardware-basierendes Locking ein. Eine integrierte Kombination von Logik Mermalen und nicht-flüchtigem Speicher ermöglicht besseren Schutz für Speicherung / Update von Plattform Code / Daten, bietet Plattform Flexibilität durch zusätzliche GPIs und erlaubt eine schnellere Einführung neuer Sicherheits- / Management-Merkmale in die gegenwärtige und zukünftige Intel® Architektur der Plattform. Er ist erhältlich in 8Mbit (82802AC), 4Mbit (82802AB), und 2Mbit (82802AA) Dichte. Er nutzt die 32L PLCC oder 40L TSOP Industrie Standard Formen.

Das WB6 hat einen AMR Steckplatz on-board, dieser wird als **A**udio/**M**odem **R**iser **(AMR**) Steckplatz bezeichnet. Der Audio/Modem Riser ist eine offene Industriestundard Spezifikation, die “hardware scalable **Oder**iginal **E**quipment **M**anufacturer (OEM) Motherboard riser board“ und Interface beinhaltet, die sowohl Audio als auch Modem Funktionen unterstützt. Das Hauptziel dieser Spezifikation ist die Reduzierung der grundlegenden Kosten für die Implementierung von Audio und Modem Funktionalität. Im Einklang mit den Anforderungen von PC-Nutzern an PCs mit einer Vielzahl von Leistungsmerkmalen, kombiniert mit den gegenwärtigen Trends in der Industrie zu kostengünstigeren PCs, sind alle diese Funktionen in diesem Motherboard integriert. Aber die Integrierung eines Modem Subsystems auf einem Motherboard ist bis jetzt problematisch gewesen, größtenteils wegen den FCC und anderen internationalen die Telekommunikation betreffenden Zertifizierungsprozessen, die die Einführung eines Motherboards verzögerten. Das Homologations-/ Zertifizierungs-Frage für Modems zu lösen ist eines der Hauptzeile der AMR Spezifikationen.

In Zukunft werden nicht nur OEM Motherboards ein AMR Design aufweisen, die AMR Karte wird auch auf dem Markt erscheinen und Sie können Ihre Wahl treffen und eine dieser Karten gemäß Ihren Erfordernissen erwerben. Aber Ihr Motherboard muss einen AMR Steckplatz besitzen, um eine AMR Karte verwenden zu können. Das WB6 sichert

Erweiterbarkeit in dieser Hinsicht.

Keine Bedenken durch die Y2K-Bedrohung

Die potentielle Bedrohung durch das Jahr 2000 (Y2K) verursacht viel Bedenken. Durch das Y2K-Problem sind fast alle Geräte, Firmwares oder Softwareprogramme betroffen, die mit Daten auf Jahresbasis arbeiten. Die Ursache dieses Problems liegt in einem Designfehler in der Echtzeituhr-Einheit (**R**eal **T**ime **C**lock (RTC)). Durch die RTC werden jeweils nur die zwei letzten Ziffern der Jahreszahl abgeändert, wobei die Ziffern des Jahrhunderts unverändert bleiben. Daher wird durch die RTC die Zeit von 23:59 Uhr, 31. Dezember 1999 auf 0:00 Uhr des 1. Januars 1900 anstelle von 0:00 Uhr, 1. Januar 2000 angezeigt.

Durch die Y2K-Konformität wird der Datumwechsel vom 31. Dezember 1999 auf den 1. Januar 2000 sowie die Registrierung und Anzeige aller Daten von der RTC, einschließlich der Schaltjahre, berücksichtigt. Mit dieser Hauptplatine wird das Y2K-Problem umgangen, da deren BIOS das Y2K berücksichtigt.

Bitte beachten

Kann das Betriebssystem oder die Anwendungssoftware die Daten des Jahres 2000 nicht erkennen, ist das Problem hinsichtlich der Y2K-Bedrohung nicht gelöst, da dieses Problem nicht an der Hardware liegt, das sich auf die Hauptplatine selbst bezieht. Laut Award BIOS ist es der BIOS-Ausgangskode, welcher nach dem 31. Mai 1995 herausgegeben wurde, durch den sämtliche bekannte Y2K-Probleme berücksichtigt werden. Es besteht jedoch weiterhin die Möglichkeit, daß es den 2000.exe-Test nicht besteht. Award hat seinen BIOS-Ausgangskode geändert, um den Anforderungen durch 2000.exe entgegenzukommen. Durch die nach dem 18. November 1996 herausgegebenen BIOS-Ausgangskoden wird der NTSL-2000.exe-Test bestanden.

1-2. Spezifikationen

1. CPU

- Unterstützt Intel® Pentium® III 450 ~ 733 MHz Prozessor-Kassette (für 100MHz FSB)
- Unterstützt Intel® Pentium® II 350 ~ 450 MHz Prozessor-Kassette (für 100MHz FSB)
- Unterstützt Intel® Pentium® II 233 ~ 333 MHz Prozessor-Kassette (für 66MHz FSB)
- Unterstützt Intel® Celeron™ 266 ~ 500MHz Prozessoren (Kartusche)
- Unterstützt Intel® Celeron™ 300A MHz~466MHz Prozessoren (basierend auf 66MHz PPGA Prozessor mit Adapter)
- Unterstützt externe CPU-Taktgeschwindigkeiten von 66, 100 und 133MHz

2. Chipset

- Intel® 810E Chipsatz (FW82810E, FW82801AA und FW82802AB)
- Unterstützung des Ultra DMA 33/66 IDE Protokolls
- Unterstützt Advanced Configuration und Stromspar-Schnittstelle(ACPI)

3. Speicher

System Speicher:

- Zwei 168-Pin DIMM Sockel zur Unterstützung von SDRAM Modulen
- Unterstützung von bis zu 512MB (512MB unter Verwendung der 256Mb Technologie)

Grafik Speicher:

- 4MB SDRAM

4. Integrierter Grafik Controller

2D Grafik:

- Bis zu1600*1200 in 8-bit Farben bei 85Hz Wiederholrate
- voll hardware-beschleunigte Funktionen

3D Grafik:

- Flat & Gouraud Shading
- Mip Maps mit bilinearem und anisotropischem Filtering
- Fogging atmosphärische Effekte
- Z Buffering
- Backface Culling
- Per pixel perspektivsches Coderrection Texture MapPing
- Texture Compositing
- Texture Coloder Keying / Chroma Keying

Weitere Merkmale:

- 85MHz Flachbildschirm Interface oder digitales Video Output zur Nutzung eines externen TV Encoders

- Integrierter 24-bit 230MHz RAMDAC
- DDC2B kompatibel
- Motion Video Akzeleration

5. System BIOS

- CPU SOFT MENU™ II macht Jumper oder DIP-Schalter, um die CPU-Parameter zu setzen, überflüssig
- AWARD BIOS
- Unterstützt Plug-and-Play (PnP)
- Unterstützt Advanced Configuration Power Interface (ACPI)
- Unterstützt Desktop Management Interface (DMI)
- Jahr 2000 sicher

6. Multi I/O Funktionen

- Floppy Port unterstützt bis zu 2.88MB und 3 Mode Floppies
- Ultra DMA/66 Bus Master IDE unterstützt bis zu 4 IDE Geräte (einschlie0ßlich LS-120 MB Floppy Laufwerk)
- eingebauter Standard/EPP/ECP Parallel Port Anschluss
- ein eingebauter 16550 fast UART kompatibler serieller Port Anschluss
- ein eingebauter 16550 fast UART kompatibler serieller Port Anschluss
- eingebaute PS/2 Tastatur und PS/2 Maus Anschlüsse
- eingebaute Stundard IrDA TX/RX Anschluss
- zwei eingebaute USB Anschlüsse
- eingebauter VGA Anschluss
- eingebauter Audio Anschluss (Line-in, Line-out, MIC-in, Game Port)
- eingebauter Wake on LAN Anschluss
- eingebauter Wake on Ring Anschluss

7. Audio CODEC Eigenschaften

YMF752 ist ein AC'97 Audio CODEC LSI, der voll den Komponentenspezifikationen des Industriestandards "Audio CODEC '97" (Revision 2.1) entspricht.

- Entspricht AC'97 Revision 2.1
- Überschreitet die Anforderungen für PC'98/'99 Audioleistung
- Analoge Eingänge:
  - 4 Stereoeingänge: LINE, CD, AUX
  - 1 monauraler Eingang: PC BEEP Eingang
  - 1 unabhängiger Mikrofoneingang
- PC BEEP kann direkt zu Line Out ausgegeben werden
- Interner +20dB- Mikrofonverstärker
- Analoge Ausgänge:
  - Stereo LINE Ausgang mit Lautstärkeregelung

- True LINE Level mit Lautstärkeregelung
- Monaural Ausgang mit Lautstärkeregelung

- Unterstützt 3D Erweiterung (Wide Stereo)
- Unterstützt variable Abtastrate (48k/44.1k/22.05k/16k/11.025k/8kHz)
- A/D und D/A-Umwandler können bei verschiedenen Abtastraten arbeiten.
- Programmierbarer „Power Down"-Modus
- Unterstützt EAPD (External Amplifier Power Down)
- Stromversorgung: analog 5.0V, digital 3.3V

8. Audio Chip Merkmale – AU8810 (Optional)

- PCI Bus Master mit integriertem DMA Controller, deep FIFO Buffering und scatter/gather Unterstützung
- patentierte Sound Blaster Pro® Emulation
- 64-Stimmen Wavetable Synthese (32 H/W+32 S/W)
- GamePort mit DirectInput Akzeleration
- MPU-401 kompatibles MIDI
- ACPI kompatibles Power Management
- 48-Kanal 300 MIPS Prozessor
- A3D Interactive Audio (8 Quellen, MMX-beschleunigt)
- 16-Kanal DirectSound Akzeleration
- Hardware Sample Rate Converter (16 stream, 120dB Signal to Noise Rate)
- digitaler Mixer und Lautstärkeregler (32 Inputs, 16 Outputs)
- Windows 3.1/95/98/2000/NT 4.0 Treiber

9. Weitere Merkmale

- Micro ATX Format
- Drei PCI Steckplätze und ein AMR Steckplatz
- unterstützt PS/2 Tastatur und PS/2 Maus Wake-up Funktion
- Hardware Überwachung (inklusive Lüfter Geschwindigkeit, Spannungsversorgung, Temperatur der CPU und Systemumgebung)
- zwei eingebaute Wärmesensoren zur Überwachung der CPU und System Temperatur
- V-Bus für TV und LCD Monitorausgang (optional)
- Unterstützt "Suspend to RAM" (STR)
- PC 99-kompatibel
- Board Größe: 245 * 200 mm

- **Unterstützt die Aufweckfunktion auf LAN durch Tastatur oder Maus, doch die 5V-Standby-Spannung der ATX-Stromversorgung muß eine Leistung von mindestens 720 mA bieten, da sonst die Funktionen nicht normal betrieben werden können.**
- Bus Geschwindigkeiten über 66 MHz/100MHz/133MHz werden unterstützt aber nicht garantiert, wegen den PCI und Chipset Spezifikationen.
- Spezifikationen und Informationen in diesem Katalog können ohne weitere Angabe ändern.
- Alle Markennamen und Warenzeichen sind Eigentum des jeweiligen Besitzers.

Wichtige Anmerkung

Wenn Sie Ihre CPU auswechseln wollen, schalten Sie auf jeden Fall zuerst den Netzstrom Ihres Computers aus. Versuchen Sie nichts, während der Computer heruntergefahren wird. Weiterhin müssen Sie auch mit der CCMOS1-Brücke das CMOS löschen, nachdem Sie Ihre ausgewechselt haben (siehe Abschnitt 2-4).

1-3. Layout-Diagramm

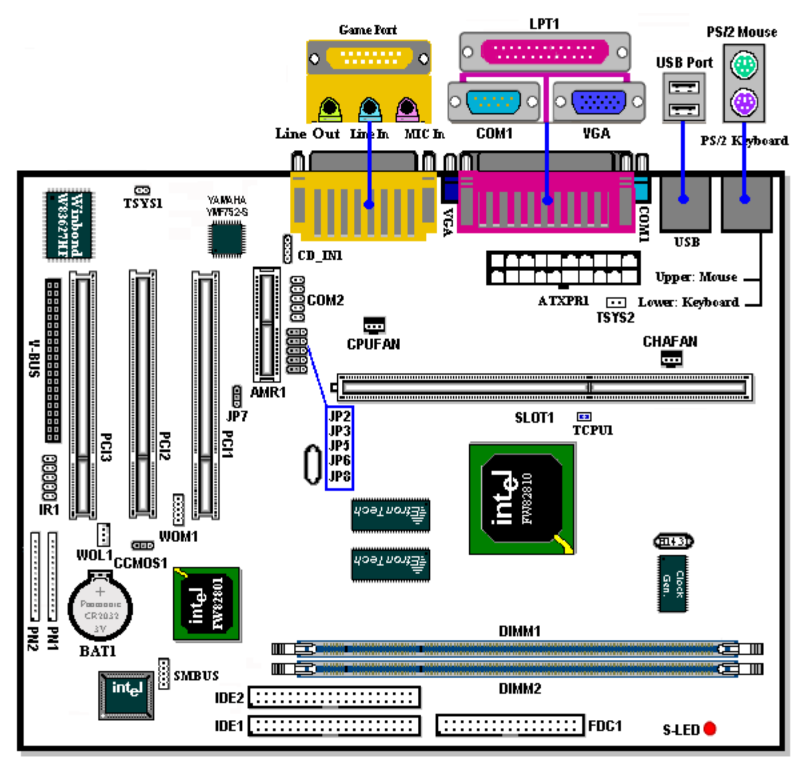


Abbildung 1-3. Anordnung der Komponenten

1-4. Das System Block-Diagramm

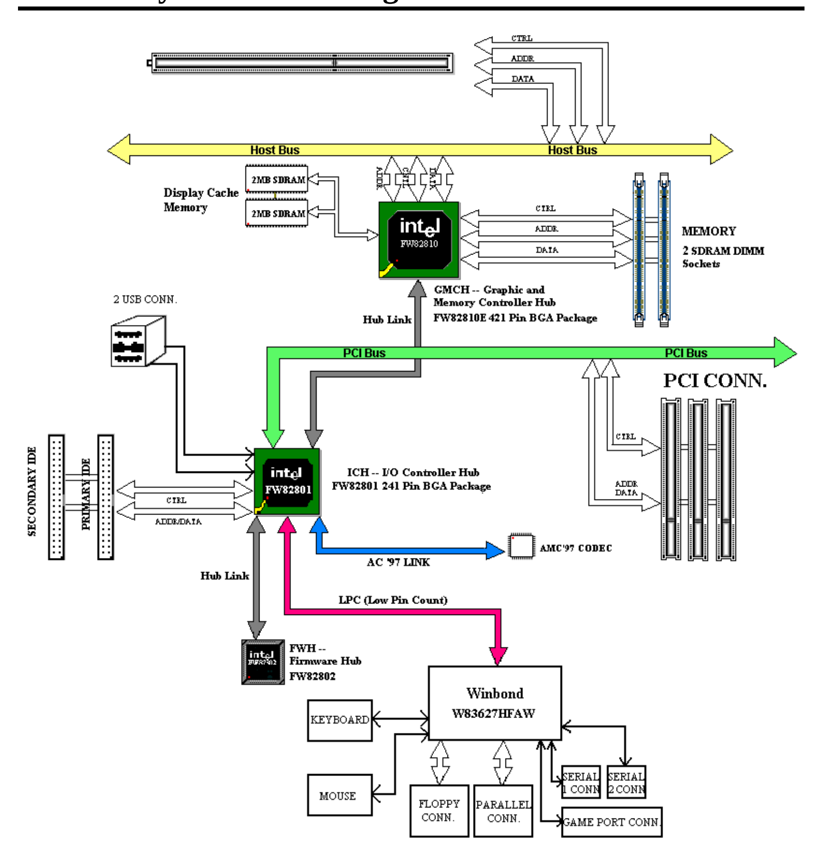


Abbildung 1-4. System Block-Diagramm

Kapitel 2 Installation des Motherboards

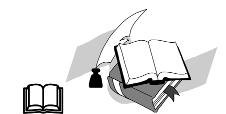
Das WB6-Motherboard liefert nicht nur die gesamte Standardausstattung klassischer Personal Computer, sondern sorgt auch für große Flexibilität bei zukünftigem Aufrüstungsbedarf. In diesem Kapitel wird Schritt für Schritt die Standard-Ausstattung vorgestellt und die Aufrüstungsmöglichkeiten werden so ausführlich wie möglich aufgelistet. Dieses Motherboard ist in der Lage alle derzeit auf dem Markt erhältlichen Intel® Pentium II/III und Celeron™ Prozessoren zu unterstützen (Für Einzelheiten siehe Spezifikationen in Kapitel 1).

Dieses Kapitel ist nach folgenden Eigenschaften angeordnet:

2-1 Die Hauptplatine auf das Chassis installieren
2-2 Installation des Pentium® II/III, Celeron™ CPU
2-3 Den Systemspeicher installieren
2-4 Anschlüsse, Kennsätze und Schalter

☠☠☠☠ Bevor Sie mit der Installation beginnen ☠☠☠☠

Bevor Sie das Motherboard installieren, gehen Sie bitte sicher, daß alle Netzverbindungen abgeschaltet sind. Bevor Sie Hardware-Veränderungen vornehmen, sollte die Netzverbindung zu allen Teilen des Motherboards, an denen Sie Veränderungen vornehmen wollen, unterbrochen sein, um unnötigen Schaden an der Hardware zu vermeiden.



Anwenderfreundliche Anleitung

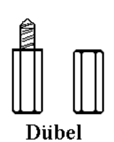
Unser Ziel ist es, dem Computer-Anfänger zu ermöglichen, die Installation selbst vorzunehmen. Wir haben versucht, die Anleitung klar, verständlich und anschaulich zu schreiben, damit jegliche Schwierigkeiten, die bei der Installation auftreten können, überwunden werden können. Bitte lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, und folgen Sie ihnen Schritt für Schritt.

2-1. Installation des Motherboards am Chassis

Die meisten Computerchassis haben eine Grundplatte mit vielen Befestigungslöchern, auf denen Sie das Motherboard sicher anbringen und zugleich Kurzschlüsse verhindern können.

Sie können das Motherboard auf zwei Arten an der Grundplatte des Chassis anbringen:

- mit Dübeln
- oder mit Stöpseln



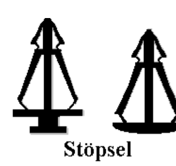


Abbildung 2-1. Ansicht von Dübeln und Stöpseln

Im Prinzip sind Dübel der beste Weg zur Anbringung des Motherboards , und nur wenn Sie dies aus irgendeinem Grunde nicht schaffen, sollten Sie das Motherboard mit Stöpseln befestigen. Schauen Sie sich das Motherboard genau an, und Sie werden darauf viele Befestigungslöcher sehen. Richten Sie diese Löcher mit den Befestigungslöchern auf der Grundplatte aus. Wenn die Löcher sich ausrichten lassen und sich dort auch Schraubenlöcher befinden, können Sie das Motherboard mit Dübeln anbringen. Wenn die Löcher sich ausrichten lassen und sich dort nur Schlitze befinden, können Sie das Motherboard nur mit Stöpseln anbringen. Stecken Sie die Spitzen der Stöpsel in die Schlitze. Wenn Sie dies mit allen Schlitzen getan haben, können Sie das Motherboard in seine mit den Schlitzen ausgerichtete Position schieben. Nach der Positionierung des Motherboards prüfen Sie, ob alles in Ordnung ist, bevor Sie das Gehäuse wieder aufsetzen.

Das folgende Bild zeigt Ihnen, wie das Motherboard mit Dübeln bzw. Stöpseln anzubringen ist:

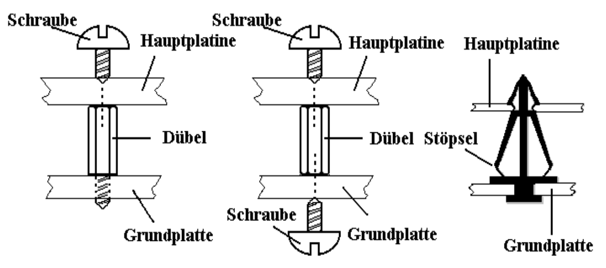


Abbildung 2-2. Befestigungsarten für die Hauptplatine

Anmerkung

Wenn das Motherboard über Befestigungslöcher verfügt, die sich aber nicht mit den Löchern auf der Grundplatte ausrichten lassen, und auch nicht über Schlitze für die Stöpsel verfügt, machen Sie sich keine Sorgen, Sie können die Stöpsel trotzdem in den Anbringungslöchern befestigen. Schneiden Sie den „Knopfteil“ des Stöpsels ab (der Stöpsel könnte etwas hart und schwer zu schneiden sein, also Vorsicht auf Ihre Hände!). Auf diese Weise können Sie das Motherboard immer noch an der Grundplatte befestigen, ohne sich um Kurzschlüsse Sorgen zu machen.

Manchmal ist es nötig, mit der Plastik-Unterlegscheibe die Schraube von der PBC-Oberfläche des Motherboard zu isolieren, da sich gedruckte Schaltkreise oder Teile auf dem PCB in der Nähe des Befestigungsloches befinden, ansonsten könnte das Motherboard Schaden davontragen oder nicht korrekt arbeiten.

2-2. Installation des Pentium® II/III, Celeron™ CPU

Die Anweisungen zur Installation der CPU stehen auf der Verpackung des der Hauptplatine beigelegten Haltemechanismus geschrieben. Sie können diese lesen, während Sie die CPU installieren. Diese Hauptplatine unterstützt auch den Celeron™ Prozessor. Wenn Sie den Celeron™ Prozessor installieren wollen, müssen Sie einen zusätzlichen Adapter benutzen, der die Verwendung eines Celeron™ Prozessors in einer Slot 1 Platine ermöglicht. Dafür ist der SlotKET® Adapter von ABIT gedacht.

Anmerkung:

- Um angemessene Wärmeverteilung zu gewährleisten, ist es notwendig eine Kühlrippe und einen Ventilator zu befestigen. Sind diese Teile nicht vorhanden kann das dazu führen, daß Ihre CPU überhitzt und beschädigt wird.
- Bitte lesen Sie auch dem Prozessor selbst beigelegte Beschreibung zur Installation durch.
- Der tatsächliche Bausatz, den Sie bekommen, könnte sich etws von dem unten beschriebenen Beispiel unterscheiden. Bitte lesen Sie die dem Satz beigelegte Installationsanleitung für mehr Details.

2-3. Installation des Systemspeichers

Das Motherboard bietet drei 168-pol DIMM Plätze für Speichererweiterung. Die DIMM-Steckplätze unterstützen 1Mx64(8MB), 2Mx64(16MB), 4Mx64(32MB), 8Mx64(64MB), 16Mx64(128MB), und 32Mx64(256MB) oder doppelseitige DIMM-Module. Das Minimum an Arbeitsspeicher beträgt 8MB und das Maximum an Speicher 512MB SDRAM (512MB unter Verwendung der 256Mb Technologie). Auf dem Board sind zwei Sockel für Arbeitsspeichermodule (insgesamt vier Bänke)

Es hat 2 Speichersteckplätze auf dem Board (Insgesamt 4 Bänke).

Wenn man eine Speicheranordnung erstellen will, müssen bestimmte Regeln befolgt werden. Die Einhaltung der folgenden Regeln garantiert optimale Konfiguration.

- Die Speicheranordnung ist 64 oder 72 Bits weit. (mit oder ohne Parität)
- DieModule können in jeder Reihenfolge benutzt werden.
- Unterstützt DIMMs mit einfacher und doppelter Speicherkapazität.

Tabelle 2-1. Dies ist die gültige Speicherkonfiguration

Bank	Speicher-Module	Gesamtspeicher
Bank 0, 1 (DIMM1)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB	8MB-256MB
Bank 2, 3 (DIMM2)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB	8MB-256MB
Gesamter Systemspeicher		8MB-512MB

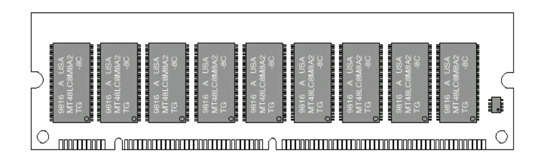


Abb. 2-5. PC100 Speichermodul mit Komponenten

Im allgemeinen ist das Installieren eines SDRAM-Moduls auf die Hauptplatine einfach. In der Abbildung 2-5 wird ein 168poliges PC100-SDRAM-Modul abgebildet.

Im Gegensatz zur Installation von SIMMs lassen sich DIMMs durch ein direktes Einrasten in die Steckfassung einbauen. Hinweis: Bestimmte DIMM-Fassungen weisen geringe Unterschiede im physischen Aufbau auf. Läßt sich Ihr Modul nicht richtig einmontieren, darf dieses nicht unter Gewaltanwendung in die Fassung eingedrückt werden, da dadurch das Speichermodul oder die DIMM-Steckfassung beschädigt werden können.
Nachstehend wird der Installationsvorgang eines DIMM-Moduls in eine DIMM-Steckfassung beschrieben.

Schritt 1. Vor dem Installieren des Speichermoduls muß der Netzschalter des PCs auf ***off*** (Aus) geschaltet und das WS-Netzkabel des PCs vom Stromnetz abgetrennt werden.

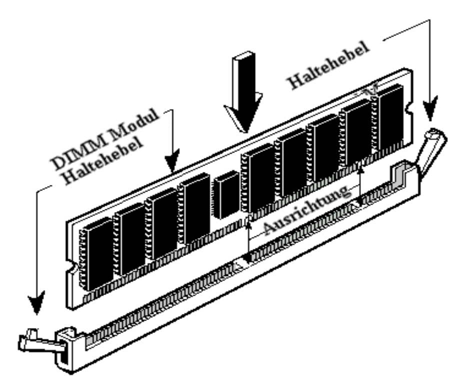


Abb. 2-6 Installation der Speichermodule

Schritt 2. Die Chassisabdeckung des PCs entfernen.

Schritt 3. Fassen Sie vor dem Berühren von elektronischen Bauteilen eine unbeschichtete und geerdete Metalloberfläche an, um mögliche statische Elektrizität, die sich auf Ihrem Körper oder auf der Kleidung angesammelt haben kann, zu entladen.

Schritt 4. Die DIMM-Erweiterungssteckfassung für 168polige Speichermodule in Ihrem PC lokalisieren.

Schritt 5. Das DIMM-Modul wie in der Abbildung gezeigt in die Erweiterungssteckfassung einschieben. Auf die Verzahnung des Moduls zur Übereinstimmung mit der Steckfassung achten. In der Abbildung 2-6 sind Einzelheiten dargestellt. ***Dadurch wird sichergestellt, daß das DIMM-Modul nur in eine Richtung in die Fassung einmontiert werden kann***. Das DIMM-Modul fest in die DIMM-Fassung eindrücken und sicherstellen, daß das Modul fest in der DIMM-Steckfassung sitzt.

Schritt 6. Nach dem Installieren des DIMM-Moduls ist der Installationsvorgang abgeschlossen und das PC-Gehäuse kann wieder angebracht werden. Oder Sie können mit der Installation weiterer Geräte und Zusatzkarten, die im nächsten Abschnitt beschrieben sind, fortfahren.

Anmerkung

Beim Installieren eines DIMM-Moduls in die DIMM-Steckfassung muß der Haltehebel fest im DIMM-Modul verriegelt und in dessen Einkerbung auf beiden Seiten eingepaßt sein.

2-4. Anschlüsse, Kennsätze und Schalter

Im Innern der PC-Gehäuse müssen verschiedene Kabel und Stecker angeschlossen werden. Diese Kabel und Stecker werden in der Regel der Reihe nach an Anschlüsse auf der Hauptplatine angeschlossen. Dabei müssen die Lagen des Anschlusses, die die Kabel aufweisen können, beachtet und, falls vorhanden, auf die Position des ersten Stiftes des Anschlußsteckers geachtet werden. In der nachstehenden Beschreibung wird die Bedeutung des ersten Stiftes erläutert.

Hier werden sämtliche Anschlüsse, Kennsätze und Schalter sowie der Vorgang des Anschließens dieser Anschlüsse, Kennsätze und Schalter beschrieben. Bevor Sie versuchen, die gesamte Hardware-Installation im Innern der PC-Chassis auszuführen, lesen Sie den ganzen Abschnitt durch, da darin die notwendigen Informationen beschrieben sind.

In der Abbildung 2-7 werden alle Anschlüsse und Kennsätze dargestellt, die im nächsten Abschnitt beschrieben sind. Diese Abbildung kann zum visuellen Lokalisieren eines jeden beschriebenen Anschlusses und Headers benutzt werden.

Sämtliche hier beschriebene Anschlüsse, Kennsätze und Schalter hängen von der Konfiguration Ihres Systems ab. Einige Merkmale, über die Sie verfügen (oder nicht), müssen je nach Peripheriegerät angeschlossen oder konfiguriert werden. Sind in Ihrem System keine solche Zusatzkarten oder Schalter vorhanden, können bestimmte Anschlüsse spezieller Merkmale außer acht gelassen werden.

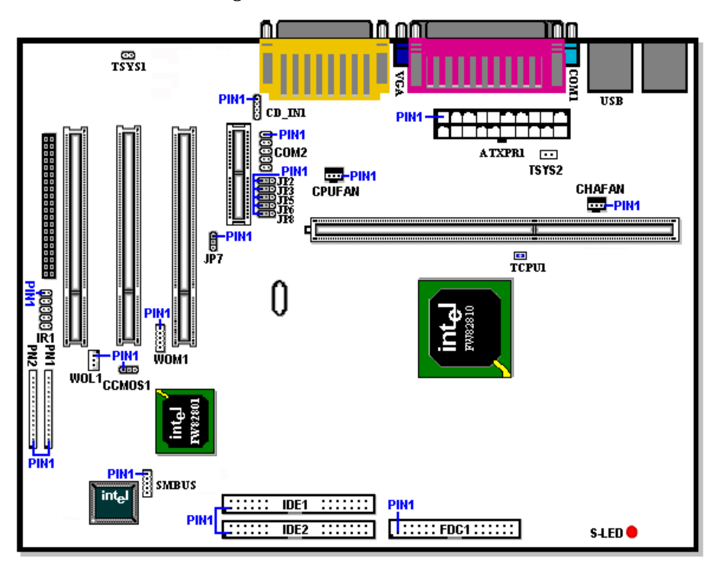
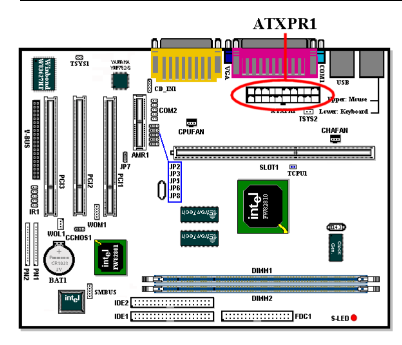


Abb. 2-7 Die Anschlüsse und Headers des WB6

Zuerst werden die durch WB6 angewendeten Kennsätze sowie deren Funktionen beschrieben.

ATXPR1: ATX-Stromeingangsanschluß

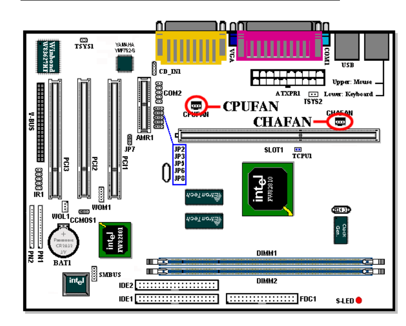
Vorsicht
Die Stromversorgungs- oder Zusatzkarten können beschädigt werden, falls die Anschlüsse der Stromversorgung nicht sachgemäß an der ATXPR1-Stromversorgung angeschlossen sind.



Den Anschluß von der Stromversorgung zum ATXPR1-Anschluß hier befestigen. Dabei muß darauf geachtet werden, daß der Anschluß von der ATX-Stromversorgung fest ans Ende mit dem ATXPR1-Anschluß gedrückt werden muß, um eine gute Verbindung sicherzustellen.

Anmerkung: *Auf die Position und Lage des Stiftes achten.*

CPUFAN und CHAFAN Anschluss

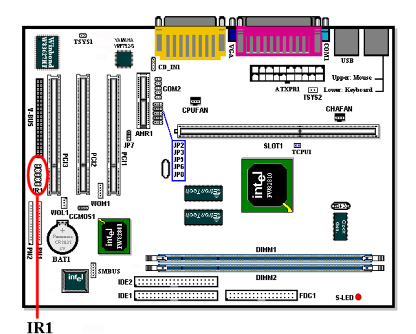


Verbinden Sie den Stecker des jeweiligen CPU Lüfters mit dem Anschluss namens CPUFAN und verbinden Sie den Stecker des Gehäuselüfters mit dem CHAFAN Anschluss.

Sie müssen den CPU Lüfter mit dem Prozessor verbinden, ansonsten besteht die Möglichkeit, das Ihr Prozessor nicht richtig arbeitet oder durch Überhitzung beschädigt wird. Ferner, wenn Sie die im Inneren des Computergehäuses herrschende Temperatur gleichmäßig niedrig halten wollen, ist es besser den Gehäuselüfter anzuschließen.

Notiz: *Beachten Sie die Pin Position und die richtige Ausrichtung.*

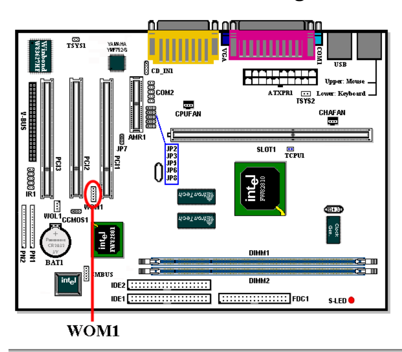
IR1: IR Anschluss (Infrarot)



Es gibt eine bestimmte Ausrichtung für die Pins 1 bis 10. Schießen sie den Stecker des IR KIT oder IR Geräts an den IR1 Anschluss an. Dieses Motherboard unterstützt Standard IR Transfer Raten.

Notiz: *Beachten Sie die Pin Position und die richtige Ausrichtung*

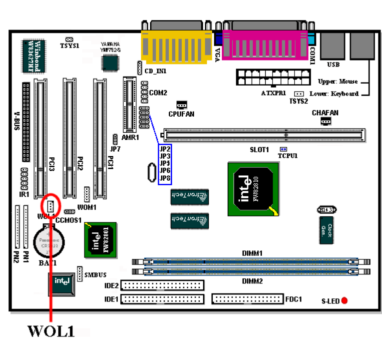
WOM1: Header Wake-On-Ring



Falls Sie über eine interne Modemkarte verfügen, durch welche dieses Merkmal unterstützt wird, kann das spezifische Kabel von der internen Modemkarte an diesen Header angeschlossen werden. Durch dieses Merkmal können Sie Ihren PC mit Fernsteuerung über das Modem aufwecken.

Anmerkung: *Auf die Position und Lage des Stiftes achten.*

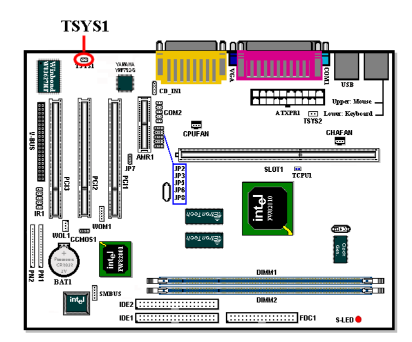
WOL1: Wake on LAN Anschluss



Wenn Sie einen Netzwerk Adapter heben, der dieses Merkmal unterstützt, dann können Sie dieses spezifische Kabel des Netzwerk Adapters mit diesem Anschluss verbinden. Dieses Merkmal lässt Ihren Computer via Fernsteuerung durch ein lokales Netzwerk einschalten. Es ist möglich, dass Sie eine bestimmte Anwendung benötigen, um das “wake up” zu steuern, wie zum Beispiel Intels® LDCM® oder andere ähnliche Anwendungen.

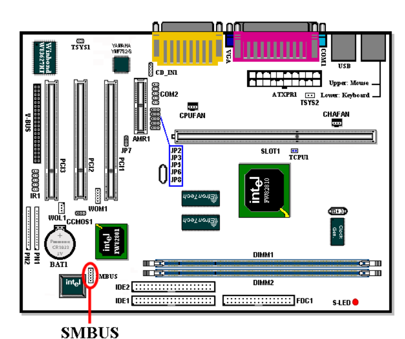
Notiz: Beachten Sie die Pin Position und die richtige Ausrichtung

TSYS1 Anschluss



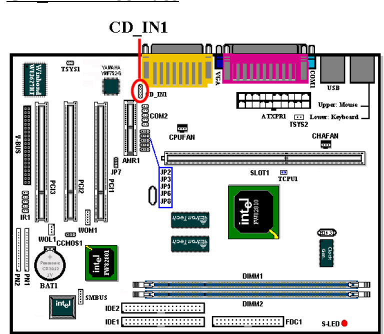
Der TSYS1 dient Ihnen dazu einen zusätzlichen Thermistor anzuschließen, um eine Umgebungstemperatur Ihrer Wahl zu ermitteln. Sie können den Thermistor im Elektronikfachhandel erwerben. Fragen Sie nach einem 10KΩ Thermistor, dieser sollte den Anforderungen genügen. Bitte benutzen Sie kein zu langes Kabel für den Thermistor.

SMBUS Anschluss



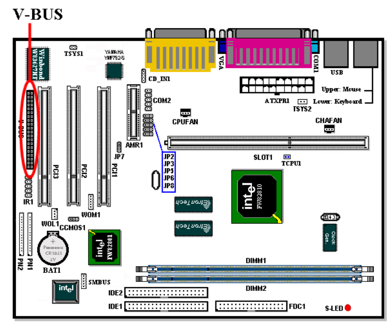
Dieser Anschluß ist für den Systemmanagementbus (SMBus) reserviert. Der SMBus ist eine besondere Anwendung eines I^2C-Busses. I^2C ist ein Multi-Masterbus, was bedeutet, daß mehrere Chips an denselben Bus angeschlossen werden können, wobei jeder als Master bei der Initiierung von Datentransfers dienen kann. Wenn mehr als ein Master gleichzeitig versuchen, den Bus zu steuern, bestimmt ein Entscheidungsvorgang, welcher Master Priorität bekommt.

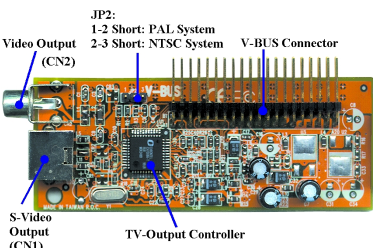
CD_IN1 Anschluss



An diesen Anschluß können Sie das Audiokabel für das interne CD-ROM-Laufwerk anschließen.

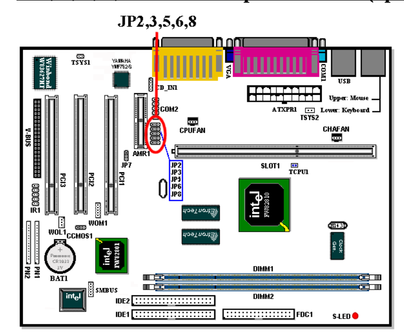
V-Bus-Anschluß





V-BUS: Sie können über den V-BUS-Adapter Videoausgangsfähigkeiten erreichen. Wenn Sie den V-BUS-Adapter installieren, haben Sie zwei Videoausgänge. Einer ist ein allgemeiner Videoausgang und der andere der S-Videoausgang (Super-Video Ausgang). Der S-Videoausgang bietet Ihnen die beste Anzeigequalität auf Ihrem Fernsehbildschirm. Natürlich muß Ihr Fernsehbildschirm eine S-Video-Eingangsbuchse für den Anschluß eines S-Video-Kabels haben. Diese Karte unterstützt sowohl PAL als auch NTSC-Systems für verschiedene Zwecke.

JP2, 3, 5, 6, 8: Audio Chipset Selektor (optional)

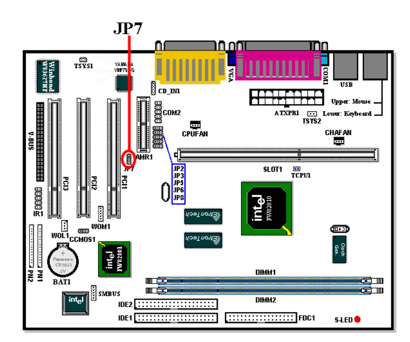


Diese Jumper Einstellungen werden dazu benutzt, um zwischen der Nutzung des eingebauten Audio Chips, AU8810 oder der Nutzung des Intel® ICH internen Audio Controllers zu wählen.

JP2, 3, 5, 6, 8 Pin 1 und Pin 2 gesetzt: diese Einstellung wählt den Gebrauch des ICH internen Audio Controllers. (Standardwert)

JP2, 3, 5, 6, 8 Pin 2 und Pin 3 gesetzt: Diese Einstellung wählt den Gebrauch des AU8810 Audio Chips.

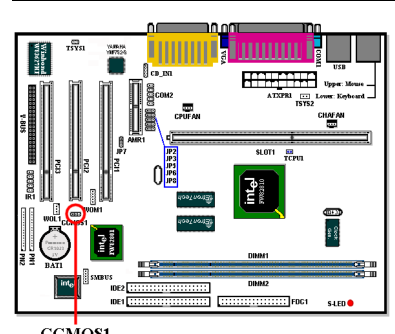
JP7: Audio CODEC Selektor



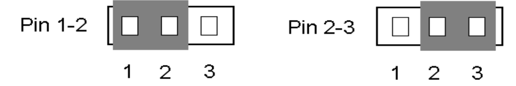
Mit diesem Jumper können Sie auswählen, ob Sie den AMR Audio CODEC oder auf dem Bord eingebauten Audio CODEC verwenden wollen. Die Standardeinstellung schaltet den AMR Audio CODEC aus.

Wenn die Pin 1 und Pin 2 Jumper gesetzt sind, ist der AMR Audio CODEC ausgeschaltet. Wenn Pin 2 und Pin 3 gesetzt sind, ist der on-board Audio CODEC ausgeschaltet.

CCMOS1: Steckbrücke zur CMOS-Entladung



Steckbrücke CCMOS1 zur Entladung des CMOS-Speichers. Beim Installieren der Hauptplatine darauf achten, daß diese Steckbrücke für den Normalbetrieb eingestellt ist (Stift 1 und 2 müssen kurzgeschlossen sein). Siehe Abbildung 2-8.

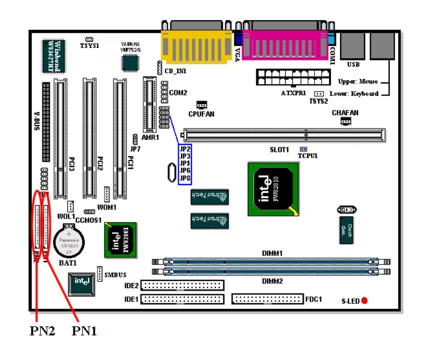


Normalbetrieb (Standard) CMOS-Entladung

Abbildung 2-8. CCMOS1-Steckbrückeneinstellung

Anmerkung
Vor dem Löschen des CMOS muß zuerst die Stromzufuhr abgeschaltet werden (einschließlich des +5V Bereitschaftsstroms), da sonst eine abnormale Funktion oder eine Fehlfunktion des Systems auftreten kann.

Kennsätze PN1 und PN2



PN1 und PN2 sind für Schalter und Anzeigen auf der Chassisvorderseite bestimmt, wo mehrere Funktion von diesen beiden Kennsätzen zur Verfügung stehen. Dabei muß auf die Position und Lage des Stiftes geachtet werden, da sonst Fehlfunktionen des Systems auftreten können. In der Abbildung 2-9 werden die Funktionen PN1 und PN2 des Stiftes dargestellt.

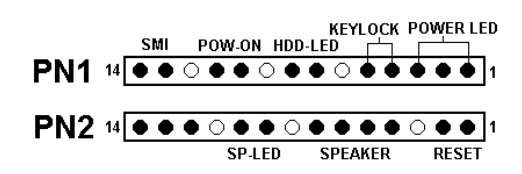
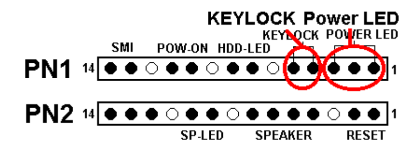


Abbildung 2-9. Definition der Stifte PN1 und PN2

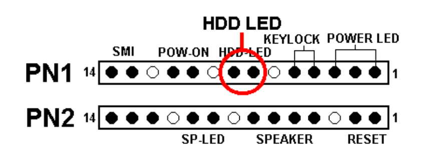
PN1 (Pin 1-2-3-4-5): Power LED und Keylock Switch Anschlusss



Es gibt eine bestimmte Ausrichtung für die Pins 1 bis 3, die beachtet werden muss. Stecken Sie das dreiadrige Power LED Kabel in die Pins 1~3 und das zweiadrige Keylock Kabel in die Pins 4 und 5. Überprüfen Sie nochmals, um sicherzustellen, dass die korrekten Pins zu den korrekten Anschlüssen auf dem Motherboard gehen. Wenn Sie sie in falscher Ausrichtung installieren, wird die Power LED nicht korrekt aufleuchten.

Notiz: *Beachten Sie die Power LED Pin Position und die richtige Ausrichtung.*

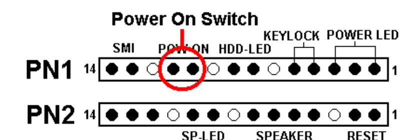
PN1 (Pin 7-8): HDD LED Anschluss



Verbinden Sie das Kabel der HDD LED an der Vorderseite des Gehäuses mit diesem Anschluss. Wenn Sie es in falscher Ausrichtung installieren, wird die das LED Licht nicht korrekt aufleuchten.

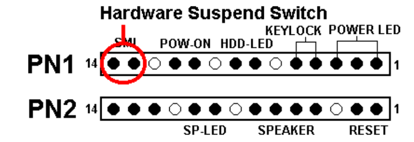
Notiz: *Beachten Sie die HDD LED Pin Position und die richtige Ausrichtung.*

PN1 (Pin 10-11): Power on Switch (Netzschalter) Anschluss



Verbinden Sie das Kabel des Netzschalters an der Vorderseite des Gehäuses mit diesem Anschluss.

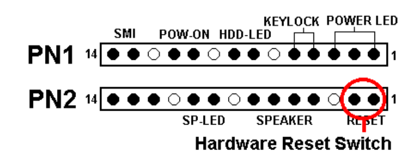
PN1 (Pin 13-14): Hardware Suspend Switch (SMI Switch) Anschluss



Verbinden Sie das Kabel des “Suspend” Schalters an der Vorderseite des Gehäuses (sofern vorhanden) mit diesem Anschluss. Benutzen Sie diesen Schalter um die Hardware gesteuerten Power Management Funktion ein- oder auszuschalten.

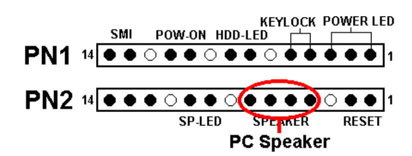
Notiz:Wenn Sie im *BIOS Setup die ACPI Funktion* ***einschalten, wird diese Funktion nicht arbeiten****.*

PN2 (Pin 1-2): Hardware Reset Switch Anschluss



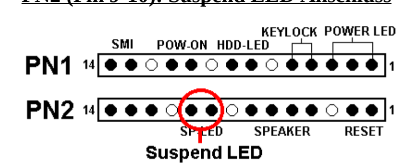
Verbinden Sie das Kabel des “Reset” Schalters an der Vorderseite des Gehäuses Anschluss. Drücken und halten Sie den Reset Schalter mindestens eine Sekunde, um das System neu zu starten.

PN2 (Pin 4-5-6-7): Lautsprecher Anschluss



Verbinden Sie das Kabel des eingebauten Lautsprechers mit diesem Anschluss.

PN2 (Pin 9-10): Suspend LED Anschluss



Schließen Sie das zweiadrige Suspend LED Kabel an Pin 9 und Pin 10 an. Wenn Sie es in falscher Ausrichtung installieren, wird das LED Licht nicht korrekt aufleuchten.

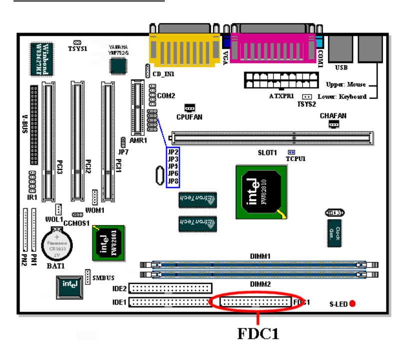
Liste für PN1 und PN2 bietet die Tabelle 2-3.

Tabelle 2-3. PN1 und PN2 Pin Zahl-Name Liste

PIN Name		Bezeichnung des Signals	PIN Name		Bezeichnung des Signals
PN1	PIN 1	VCC (+5VDC)	PN2	PIN 1	Erde
	PIN 2	Keine Verbindung		PIN 2	Reset Input
	PIN 3	Power LED (-)		PIN 3	Keine Verbindung
	PIN 4	“Keyboard Inhibit” Signal		PIN 4	VCC (+5VDC)
	PIN 5	Erde		PIN 5	Erde
	PIN6	Keine Verbindung		PIN6	Erde
	PIN 7	VCC (+5VDC)		PIN 7	Lautsprecher Signal
	PIN 8	HDD LED (-)		PIN 8	Keine Verbindung
	PIN 9	Keine Verbindung		PIN 9	VCC (+5VDC)
	PIN 10	5VSB		PIN 10	“Suspend” LED (-)
	PIN 11	An/Aus		PIN 11	Keine Verbindung
	PIN 12	Keine Verbindung		PIN 12	Keine Verbindung
	PIN 13	Erde		PIN 13	Keine Verbindung
	PIN 14	“Suspend” Signal		PIN 14	Keine Verbindung

Nun wollen wir uns den I/O Anschlüssen, die das WB6 benutzt, und ihren Funktionen widmen.

FDC1 Anschluss



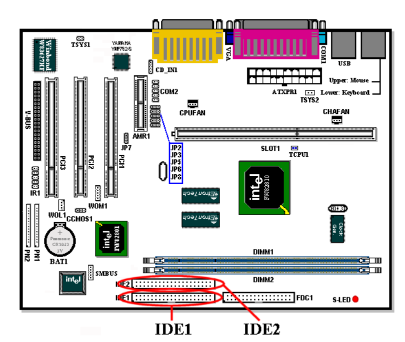
Dieser 34-Pin Anschluss wird “*Floppy Disk Laufwerk Anschluss*” genannt. Sie können ein 360K, 5.25”, 1.2M, 5.25”, 720K, 3.5’’, 1.44M, 3.5” oder 2.88M 3.5” Floppy Disk Laufwerk anschließen; Sie können sogar ein 3 Mode Floppy Disk Laufwerk (ein 3 1/2” Laufwerk benutzt in japanischen Computer Systemen) anschließen.

Ein Floppy Disk Laufwerk Flachbandkabel hat 34 Adern und zwei Anschlüsse, um den Anschluss von zwei Floppy Disk Laufwerken zu ermöglichen. Verbinden Sie, nachdem Sie das einzelne Ende mit dem FDC1 verbunden haben, die anderen beiden Anschlüsse am anderen Ende des Kabels mit den Floppy Disk Laufwerken. Im allgemeinen installiert man nur ein Floppy Disk Laufwerk auf einem Computer System.

Notiz

Eine rote Markierung auf einer Ader eines Flachbandkabels kennzeichnet typischerweise die Position von Pin 1. Sie müssen diesen Pin 1 des Kabels mit dem Pin 1 des FDC1 Anschlusses verbinden.

IDE1 und IDE2 Anschlusss



Ein IDE Festplatten Laufwerk Flachbandkabel hat 40 Adern und zwei Anschlüsse, um zwei IDE Festplatten Laufwerke anschließen zu können. Verbinden Sie, nachdem Sie das einzelne Ende mit dem IDE1 (oder IDE2) auf dem Board verbunden haben, die beiden Anschlüsse am andere Ende mit den IDE Festplatten Laufwerken (oder einem CD-ROM Laufwerk, LS-120, etc.).

Notiz: Bevor Sie eine Festplatte einbauen, sollten einige Dinge beachten:

- “Primary” bezieht sich auf den ersten Anschluss auf dem Motherboard, das heißt den IDE1 Anschluss auf dem Motherboard.
- “Secondary” bezieht sich auf den zweiten Anschluss auf dem Motherboard, das heißt dem IDE2 Anschluss auf dem Motherboard.
- Zwei Festplatten könne an jeden Anschluss angeschlossen werden:
  Die erste Festplatte wird als “Master” bezeichnet, die zweite Festplatte als “Slave” bezeichnet.
- Aus von Gründen der Rechnerleistung raten wir sehr stark davon ab, ein CD-ROM Laufwerk am selben IDE Kanal wie eine Festplatte zu installieren. Ansonsten kann die Systemleistung an diesem Kanal stark abfallen. (Wie stark hängt von der Leistung des CD-ROM Laufwerks ab).

Notiz

- Der Master oder Slave Status Ihres Festplatten Laufwerks wird auf der Festplatte selbst eingestellt. Bitte konsultieren Sie hierzu das Benutzerhandbuch der Festplatte.
- Eine rote Markierung auf einer Ader eines Flachbandkabels kennzeichnet typischerweise die Position von Pin 1. Sie müssen diesen Pin 1 des Kabels mit dem Pin 1 des IDE1 (oder IDE2) Anschlusses verbinden.

Das WB6 unterstützt die Ultra ATA/66 (auch bekannt als Ultra DMA/66) Spezifikation. Sie verbessert die existierende Ultra ATA/33 Technologie durch erhöhte Leistung und Daten Integrität. Dieses neue Hochgeschwindigkeits-Interface verdoppelt die Ultra ATA/33 Datentransferrate auf 66.6 Mbytes/sek. Das Resultat ist maximale Disk Leistung unter Verwendung der gängigen PCI Local Bus Umgebung. Bild 2-10 zeigt Ihnen den Unterschied zwischen den Ultra ATA/33 und Ultra ATA/66 Anschlusskabeln.

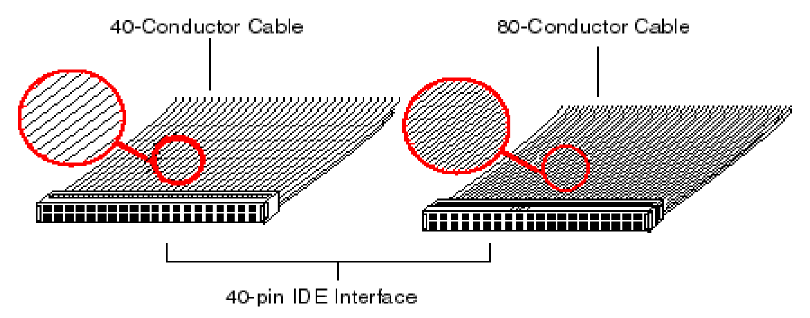


Bild 2-10. Der Unterschied zwischen Ultra ATA/33 und Ultra ATA/66 Anschlusskabeln

Bild 2-11 zeigt Ihnen ein Foto eines Ultra ATA/66 Anschlusskabels. Ein Ultra ATA/66-fähiges Kabel ist ein 40-Pin-, 80-Leitungs Kabel mit einem schwarzen Anschluss an einem Ende, einem bleuen Anschluss am anderen Ende und einem grauen Anschluss in der Mitte. Zusätzlich sollte die Ader 34 des Kabels eingekerbt oder eingeschnitten sein (dies ist unter Umständen schwierig zu sehen).

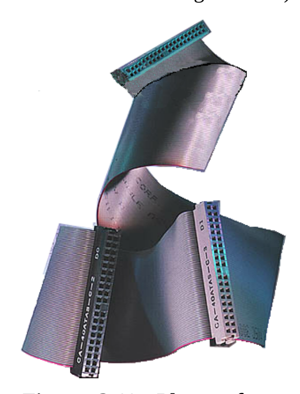


Figure 2-11. Photo of an Ultra ATA/66 Conductor

Ultra ATA/66 ist abwärts kompatible zu allen Ultra ATA/33 Systemen, aber es wird dann in seinem Transfer Modus auf Ultra ATA/33 (Ultra DMA Modus 2 - 33 Mbytes/sek) oder PIO Modus 4 (16.6 Mbytes/sek) beschränkt. Ultra ATA/66 Festplatten Laufwerke sind 100 Prozent abwärts kompatibel sowohl zu Ultra ATA/33, als auch DMA, als auch ATA (IDE) Festplatten Laufwerken, CD-ROM Laufwerken und Host Systemen. Das Ultra ATA/66 Protokoll und seine Befehle sind so programmiert, dass sie kompatible zu existierenden ATA (IDE) Geräten und Systemen sind. Obwohl ein neuer 40-Pin-, 80-Leitungs- Kabel für Ultra ATA/66 benötigt wird, bleibt der Chip Satz Pin Anschluss gleich (bei 40). Festplatten Laufwerke, die Ultra ATA/66 unterstützen, unterstützen auch Ultra ATA/33 und ATA (IDE) Spezifikationen.

Vier Merkmale sind erforderlich, um Ultra ATA/66 nutzen zu können:

- ***** Das Laufwerk muss Ultra ATA/66 unterstützen.
- ***** Das Motherboard und System BIOS (oder ein add-in Controller) müssen Ultra ATA/66 unterstützen.
- ***** Das Betriebssystem muss Direct Memory Access (DMA) unterstützen; Microsoft Windows 98 und Windows 95b (OSR2) unterstützen DMA.
- ***** Das Kabel muss 80 Leitungen beinhalten; die Länge sollte 18 Zoll nicht überschreiten. Wenn alle oben genannten Erfordernisse erfüllt sind, können Sie die Merkmale von Ultra ATA/66 auf Ihrem Computer System genießen.

Wie führt man einen Ultra ATA/66 Kabelanschluss durch?

- ■ Der **BLAUE** Anschluss **MUSS** an das Motherboard angeschlossen werden, ansonsten läuft Ihr System nicht.

- ■ Jeder Anschluss am Ultra ATA/66 Kabel hat ein kleines Polarisierungs-Schild zentral auf den Plastikkörpern angeordnet. Diese passen in die passenden Steckplätze zu den passenden Steckern auf dem Motherboard und den Laufwerken, wodurch richtige Passung erzielt wird (Pin #1 zu Pin #1)

- ■ Die rote Linie auf dem Kabel sollte mit Pin #1 verbunden werden. Bei den Laufwerken trifft somit die rote Linie auf den Netz- (Power-) Anschluss. Verbinden Sie den BLAUEN Anschluss mit dem zugehörigen 40 Pin IDE Stecker auf dem Motherboard.

- ■ Verbinden Sie den SCHWARZEN Anschluss mit dem passenden Stecker auf dem Master Festplatten Laufwerk. Verbinden Sie den GRAUEN Anschluss mit dem passenden Stecker auf dem Slave Laufwerk (Secondary Festplatten Laufwerk, CD ROM, oder Bandlaufwerk). Siehe hierzu Bild 2-12.

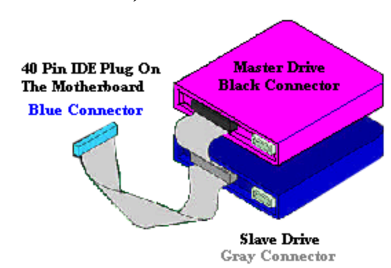


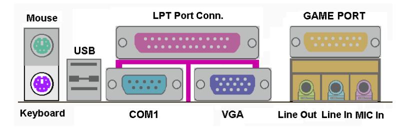
Bild 2-12. Verbindung eines ATA/66 Kabels mit dem Motherboard

PS/2 Mouse | LPT Port | GAME Port
PS/2 Keyboard | USB | COM1 | VGA | Line Out | Line In | MIC In

Bild 2-13. Anschlüsse auf der Rückseite des WB6

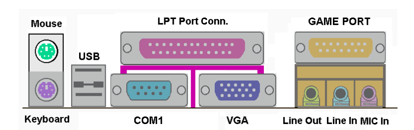
Bild 2-13 zeigt die rückseitigen Anschlüsse des WB6, diese Anschlüsse sind für Verbindungen von Peripherie Geräten zum Motherboard gedacht. Wir werden unten beschreiben, welche Geräte mit diesen Anschlüssen verbunden werden können.

Unteres KBM: PS/2 Tastatur Anschluss



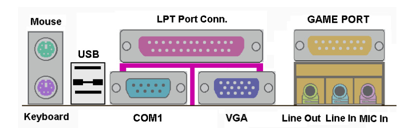
Verbinden Sie ein PS/2 Tastatur-Kabel mit diesem 6-Pin Din-Anschluss. Wenn Sie eine AT Tastatur verwenden, können Sie in einem Computerhandel einen Adapter von AT zu ATX erwerben, so dass Sie dann Ihre AT Tastatur mit diesem Anschluss verbinden können. Wir schlagen vor, dass Sie zur besten Kompatibilität eine PS/2 Tastatur verwenden.

Oberes KBM: PS/2 Maus Anschluss



Verbinden Sie eine PS/2 Maus mit diesem 6-Pin Din-Anschluss.

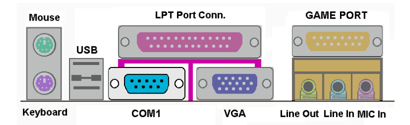
USB Port Anschlusss



Diese Motherboard besitzt zwei USB Ports. Verbinden Sie den USB Anschluss Ihres jeweiligen Gerätes mit diesen Anschlüssen.

Sie können USB Geräte wie etwa Scanner, digitale Lautsprecher, Monitor, Maus, Tastatur, digitale Kamera, Joystick etc. mit jedem dieser USB Anschlüsse verbinden. Sie müssen zunächst sicherstellen, das Ihr Betriebssystem dieses Merkmal unterstützt und es kann sein, dass Sie ein zusätzliche Treiber für individuelle Geräte installieren müssen. Bitte konsultieren Sie das Benutzerhandbuch Ihres Geräts für Detailinformationen.

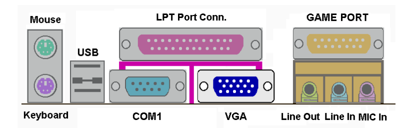
Serial Port COM1 & COM2 Port Anschluss



Dieses Motherboard besitzt zwei COM Ports; Sie können ein externes Modem, eine Maus oder andere Geräte, die dieses Kommunikationsprotokoll unterstützen an mit diesen Anschlüssen verbinden. Das WB6 hat einen eingebauten COM1 Port Anschluss auf dem Motherboard, der andere COM2 Port wird mit dem Kabel an der Schiene, die Ihrer Motherboard Packung beigefügt ist, verbunden. Sie können den Port anschließen und die Schiene an der Rückseite Ihres Computer Gehäuses befestigen.

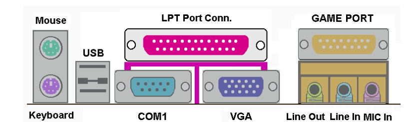
Sie können bestimmen, welche externen Geräte Sie an COM1 und COM2 anschließen wollen. Jeder COM Port kann nur mit einem Gerät verbunden werden.

VGA Port Anschluss



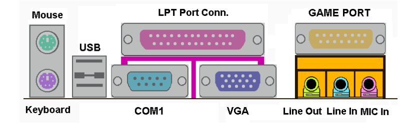
Dieser DIN 15 Pin (weibl.) Anschluss ist für das VGA Signal Output des Monitors. Sie können den Stecker Ihres Monitors mit diesem Anschluss verbinden. Wenn Sie Ihr System nicht sehr oft bewegen, schlagen wir vor, dass Sie die beiden Schrauben des Steckers mit diesem Anschluss fest verbinden. Es wird Ihre Anzeigequalität sichern.

Parallel Port Anschluss



Dieser Parallel Port wird auch als “LPT” Port bezeichnet, weil er normalerweise mir dem Drucker verbunden ist. Sie können hier auch andere Geräte, die dieses Kommunikationsprotokoll unterstützen, wie zum Beispiel einen EPP/ECP Scanner, etc. betreiben.

Line Out, Line In und Mic In Anschluss



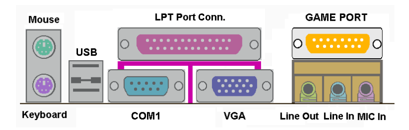
Line Out Anschluss: Sie können den Signal Input Stecker von externen Stereo Lautsprechern mit diesem Anschluss verbinden, oder Sie können den Stecker von hier mit dem AUX Signal Input Anschluss Ihres Stereo Audio Equipments verbinden. Denen Sie daran, dass das Motherboard keinen eingebauten Verstärker besitzt , um

Lautsprecher zu betreiben; Sie müssen Lautsprecher benutzen, die einen eingebauten Verstärker haben. Ansonsten kann es ein, dass Sie keinen Sound hören oder Sound nur in geringer Lautstärke aus den Lautsprechern.

Line In Anschluss: Sie können das TV Adapter Audio Output Signal, oder externe Audio Quellen, wie einen CD Walkman, Video Camcorder, VHS Recorder Audio Output Signal mittels Stecker mit diesem Anschluss verbinden. Ihre Audio Software kann das Input Level für das line-in Signal steuern.

Mic In Anschluss: Sie können den Stecker eines Mikrophons mit diesem Anschluss verbinden. Schießen Sie keine anderen Audio (oder Signal) Quellen an diesen Anschluss an.

GAME Port Anschluss



Sie können Ihren Joystick, Game Pad oder andere Hardware Geräte für Stimulationen mittels des DIN 15-Pin Steckers mit diesem Anschluss verbinden. Bitte konsultieren Sie für weitere Informationen zur Verbindung das Benutzer-handbuch des jeweiligen Geräts.

Kapitel 3 Das BIOS

Das BIOS ist ein Programm auf einem FWH (Firmware Hub) Chip auf dem Motherboard. Dieses Programm geht nicht verloren, wenn Sie den Computer abschalten. Dieses Programm wird auch das “Boot”-Programm (*Ladeprogramm)* genannt. Es ist der einzige Kanal, durch den die Hardware mit dem Betriebsystem kommunizieren kann. Seine Hauptfunktion ist die Verwaltung der Einrichtung des Motherboards und der Parameter der Interfacekarten, einschließlich einfacher Parameter wie z.B. Zeit, Datum, Festplattenlaufwerk sowie komplexere Parameter wie z.B. Hardwaresynchronisierung, Gerätebetriebsmodi, **CPU SOFT MENU™ II**-Eigenschaften und das Setup der CPU-Geschwindigkeit. Der Computer arbeitet nur normal oder bei bester Leistung, wenn all diese Parameter korrekt und optimal im BIOS konfiguriert sind.



Ändern Sie die Parameter im BIOS nicht, wenn Sie ihre Bedeutungen und Konsequenzen nicht voll verstehen.

Die Parameter im BIOS dienen zur Einrichtung der Hardwaresynchronisierung oder des Betriebsmodus eines Gerätes. Wenn die Parameter nicht korrekt ausgerichtet sind, treten Fehler auf, der Computer stürzt ab, und manchmal werden Sie nach solch einem Absturz noch nicht ienmal in der Lage sein, den Computer zu starten. Wir empfehlen Ihnen, die Parameter im BIOS nicht zu ändern, es sei denn, Sie sind mit ihnen sehr vertraut. Wenn Sie Ihren Computer nicht mehr starten können, lesen Sie bitte “CMOS Entladebrücke” in Abschnitt 2-4, Kapitel 2.

Wenn Sie den Computer starten, wird er vom BIOS-Programm gesteuert. Das BIOS führt zuerst einen automatischen Diagnosetest namens POST (Power On Self Test) für alle erforderliche Hardware aus, und konfiguriert dann die Parameters für die Hardwaresynchronisierung und erkennt alle vorhandene Hardware. Nur wenn diese Aufgaben beendet sind, gibt es die Steuerung des Computer an das Programm des nächsten Levels weiter, nämlich an das Betriebsystem (Betriebsystem). Da das BIOS der einzige Kanal für die Kommunikation zwischen Hardware und Software ist, ist es der Schlüsselfaktor für ein stabiles System und stellt sicher, daß Ihr System Ihnen beste Leistung bietet. Nachdem das BIOS die automatischen Diagnose- und Erkennungstests ausgeführt hat, zeigt es die folgende Meldung:

PRESS DEL TO ENTER SETUP

Diese Meldung erscheint drei bis fünf Sekunden lang auf dem Bildschirm; wenn Sie nun die **Lösch**-Taste drücken, erscheint das BIOS-Setupmenü. Jetzt zeigt das BIOS die folgende Meldung:

Anmerkung

Für bessere Stabilität und Funktionen werden BIOS-Programme kontinuierlich verbessert, daher könnten die in diesem Kapitel gezeigten BIOS-Bildschirme mit den Ihrigen nicht hundertprozentig übereinstimmen.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software

▸ !! CPU SOFT MENU II !!          ▸ PC Health Status
▸ Standard CMOS Features            Load Fail-Safe Defaults
▸ Advanced BIOS Features            Load Optimized Defaults
▸ Advanced Chipset Features         Set Password
▸ Integrated Peripherals            Save & Exit Setup
▸ Power Management Setup            Exit Without Saving
▸ PnP/PCI Configurations

Esc : Quit      F9 : Menu in BIOS       ↑ ↓ → ←   : Select Item
F10 : Save & Exit Setup

Change CPU's Clock & Voltage
```

Abb. 3-1. Hauptmenü des CMOS Setup-Programms

Dieses Motherboard verwendet ein gänzlich anderes Betriebsinterface, daher sehen die Award BIOS-Bildschirme anders als anderen Versionen aus. Es bietet mehr Funktionen mit besserer Benutzerfreundlichkeit. Im Hauptmenü des BIOS-Setup in Abb. 3-1 können Sie mehrere Optionen sehen. Wir erklären diese Optionen Schritt für Schritt in den folgenden Seiten dieses Kapitels, aber zunächst eine kurze Beschreibung der Funktionstasten, die Sie hier verwenden können:

- Drücken Sie ↑↓→ ← (oben, unten und rechts), um die Option zu wählen, die Sie im in the Hauptmenü bestätigen oder ändern möchten.
- Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den gewünschten Menüpunkt auszuwählen. Markieren Sie einfach das Feld, das Sie auswählen möchten und drücken “Eingabe”. ↑
- Drücken Sie **F10**, wenn Sie mit der Einstellung der BIOS-Parameter fertig sind, um sie zu speichern und das BIOS-Setupmenü zu beenden.
- Drücken Sie **Esc**, um das BIOS-Setup zu verlassen.
- Drücken Sie **F1**, um “General Help” (Allgemeine Hilfe) aufzurufen.

Zusätzlich zum Fenster **Item Help** können Sie mehr Information für die Alternativfunktion finden, indem Sie die Taste “**F1**” in einem beliebigen Menü im BIOS klicken.

- Drücken Sie **F5**, um die aktuellen Bildschirmeinstellungen auf ihre Standard-Setupwerte zurückzustellen.
- Drücken Sie **F6**, um zur Einstellung *Fail-Safe Default* zurückzukehren, d. h., wenn Sie falsche Einstellungen vornehmen, die zu Versagen beim Systemladen führen, rufen Sie mit dieser Funktionstaste schnell die Standardsystemeinstellungen wieder auf.
- Drücken Sie **F7**, um das System schnell auf die *Optimized Defaults* (optimierte Standardeinstellungen) wieder zurückzustellen.



In einigen Setupmenüfenstern können Sie die Rollaufleiste auf der rechten Seite des Fensters sehen. Sie können mit den Tasten ↑ und ↓ oder den Auf- bzw. Ab-Pfeilen den Bildschirm auf- und abrollen, um mehr Information oder Funktionen zur Auswahl zu finden.

Das rechte Zeigersymbol erscheint manchmal auf der linken Seite einiger Menüpunkte, was anzeigt, daß für diesen Menüpunkt zusätzliche Information oder Optionen in einem Untermenü zur Auswahl stehen.

Anmerkung

Die Überschrift des Menüpunkts im quadratischen Feld repräsentiert die Standardeinstellung für das Feld

Computerwissen: CMOS Daten

Vielleicht haben Sie schon einmal gehört, daß jemand CMOS-Daten verlor. Was ist das CMOS? Ist es wichtig? CMOS ist der Speicher, in dem die von Ihnen konfigurierten BIOS-Parameter gespeichert sind. Dieser Speicher ist passiv, Sie können sowohl die in ihm gespeicherten Daten lesen als auch Daten darin speichern. Dieser Speicher muß jedoch von einer Batterie gespeist werden, um Datenverlust beim Abschalten des Computers zu vermeiden. Wenn die CMOS-Batterie leer ist, verlieren Sie alle CMOS-Daten. Wir empfehlen Ihnen daher, alle Parameter Ihrer Hardware aufzuschreiben oder ein Etikett mit diesen Daten auf Ihre Festplatte zu kleben.

3-1. CPU Soft Menu™ II

Der CPU kann über einen programmierbaren Schalter (**CPU SOFT MENU™ II**) eingerichtet werden, der die traditionelle Hardwarekonfiguration per Hand ersetzt. Mit dieser Funktion können Sie die Installation leichter durchführen. Sie können den CPU installieren, ohne Brücken oder Schalter einstellen zu müssen. Der CPU muß gemäß seiner technische Daten eingerichtet werden.

In der ersten Option, können Sie jederzeit <F1> drücken, um alle Menüpunkte aufzuzeigen, die für diese Option ausgewählt sind.

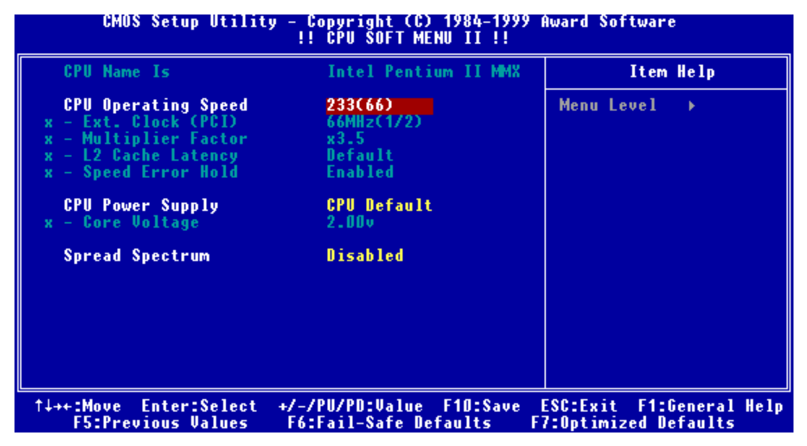


Abb. 3-2. CPU Soft Menu II

CPU Name Is:

- ➤ Intel Pentium III MMX
- ➤ Intel Pentium II MMX
- ➤ Intel Celeron MMX

CPU Operating Speed:

Diese Option stellt die CPU-Geschwindigkeit ein.

In diesem Feld wird die CPU-Geschwindigkeit wir folgt angezeigt: CPU-Geschwindigkeit = Externer Takt * Multiplikationsfaktor. Wählen Sie die CPU-Geschwindigkeit gemäß des Typs und der Geschwindigkeit Ihres CPU.

Für Intel Pentium II/II und Celeron™ MMX-Prozessoren können Sie die folgenden Einstellungen auswählen:

➤233 (66) ☞ **default**	➤266 (66)	➤300 (66)	➤300 (100)
➤333 (100)	➤350 (100)	➤366 (66)	➤400 (66)
➤400 (100)	➤433 (66)	➤450 (100)	➤466 (66)
➤500 (66)	➤500 (100)	➤533 (66)	➤533 (133)
➤550 (100)	➤600 (100)	➤600 (133)	➤650 (100)
➤667 (133)	➤700 (100)	➤733 (133)	➤800 (100)
➤800 (133)	➤User Define		

Wichtige Anmerkung

Wenn Sie Ihre CPU auswechseln wollen, schalten Sie auf jeden Fall zuerst den Netzstrom Ihres Computers aus. Versuchen Sie nichts, während der Computer heruntergefahren wird. Weiterhin müssen Sie auch mit der CCMOS1-Brücke das CMOS löschen, nachdem Sie Ihre ausgewechselt haben (siehe Abschnitt 2-4).

Benutzerdefinierter externer Takt und Multiplikationsfaktor:

➤ **User Defined:**

Wenn Sie *User Define* wählen, können Sie die folgenden fünf Menüpunkte einrichten.



Unter bestimmten Bedingungen können falsche Einstellungen des Multiplilkators und des externen Takts Schäden am CPU hervorrufen. Wenn die Arbeitsfrequenz höher als die des PCI Chipsatzes oder des Prozessors gestellt wird, könnten Speichermodule nicht korrekt arbeiten, das System sich aufhängen, Daten auf der Festplatte verlorengehen, die VGA-Karte Störungen aufweisen oder in Zusammenarbeit mit anderen Zusatzkarten nicht richtig funktionieren. Mit den technischen Daten nicht in Einklang stehende Einstellungen für Ihren CPU ist nicht das Ziel dieser Erklärung. Diese sollten nur von Techniker zum Testen verwendet werden, nicht für normale Anwendungen.

Wenn Sie mit den technischen Daten nicht in Einklang stehende Einstellungen für Normalbetrieb verwenden, könnte Ihr System instabil werden und die Systemverläßlichkeit negativ beeinflussen. Weiterhin garantieren wir weder für Stabilität noch für Kompatibilität für Einstellungen, die den Spezifikationen nicht entsprechen, und jegliche Schäden an jeglichen Teilen des Motherboards oder Peripheriegeräten liegt außerhalb unserer Verantwortung.

- **Ext. Clock (PCI):**

➤66MHz (1/2) ☞ **default** ➤100MHz(1/3) ➤133MHz (1/4)
➤68MHz (1/2) ➤70MHz (1/2) ➤83MHz (1/2)
➤107MHz (1/3) ➤112MHz (1/3) ➤124MHz (1/3)
➤133MHz (1/3) ➤138MHz (1/4) ➤138MHz (1/3)
➤140MHz (1/4) ➤143MHz (1/4) ➤150MHz (1/3)

Anmerkung

CPU-Busgeschwindigkeiten über 66MHz/100MHz/133MHz unterstützt, aber nicht garantiert, aufgrund von technischen Daten von PCI und Chipsatz.

ICS 9248-87 Frequenz Auswahlen

CPU (Ext. Clock)	SDRAM	PCI
66.8	100.2	33.4
100.30	100.3	33.4
133.60	133.6	44.53
68.33	102.5	34.17
70.0	105.0	35.0
83.3	83.3	27.74
107.0	107.0	35.67
112.0	112.0	37.33
124.0	124.0	41.33
133.60	100.2	33.4
137.33	103.0	34.34
138.0	138.0	46.0
140.0	105.0	35.0
155.0	155.0	51.67
143.96	108.0	36.0
150.0	150.0	50.0

- **Multiplication factor:**

Sie können unter den folgenden Multiplikationsfaktoren wählen:

➤ x2 ➤ x2.5 ➤ x3 ➤ x3.5 ➤ x4 ➤ x4.5 ➤ x5 ➤ x5.5 ➤ x6
➤ x6.5 ➤ x7 ➤ x7.5 ➤ x8

Die Standardeinstellung ist *x 3.5*.

- **L2 Cache Latency:**

Sechzehn Einstellungen stehen zur Verfügung: Default und 1 bis 15. Mit diesem Menüpunkt können Sie die L2-Cachegeschwindigkeit des Prozessors einstellen. Je größer der Wert, desto schneller arbeitet die L2-Cache. Sie müssen sich gewahr sein, daß, wenn Sie die L2- Cachegeschwindigkeit zu schnell einstellen, versagt die cause L2-Cache. Wenn die L2-Cache versagt, bricht sie die Arbeit ab, bis Sie den Wert

zurückstellen, aber Prozessor und L1-Cache arbeiten weiter, nur nicht optimal. Um sich zu vergewissern, daß Ihre L2-Cache korrekt arbeitet, wählen Sie bitte eine entsprechende Einstellung. Die Standardeinstellung ist *Default*.

- **Speed Error Hold:**
  Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie die Einstellung zu Disabled ändern, und die CPU-Geschwindigkeit falsch eingestellt ist, stoppt das System nicht.

Normalerweise empfehlen wir nicht die Anwendung der Option "User Define" zur Einstellung von CPU-Geschwindigkeit und Multiplikationsfaktoren. Diese Option dient zur Einrichtung zukünftiger CPUs, deren technische Daten noch unbekannt sind. Die technische Daten aller heutigen CPUs befinden sich in den Standardeinstellungen. Wenn Sie nicht gerade sehr vertraut mit allen CPU-Parametern sind, entstehen leicht Fehler, wenn Sie den externen Takt und den Multiplikationsfaktor selbst festlegen.

Lösung im Falle von Ladeproblemen aufgrund ungültiger Takteinstellung:

Wenn die CPU-Takteinstellung falsch ist, können Sie normalerweise das System nicht laden. In diesem Fall, schalten Sie das System aus und wieder an. Der CPU verwendet nun automatisch seine Standardparameter zum Laden. Sie können dann wieder das BIOS-Setup aufrufen und den CPU-Takt einstellen. Wenn Sie das BIOS-Setup nicht aufrufen können, müssen Sie versuchen, das System einige Male neu zu starten (3~4 MAl) oder die Einfügetaste beim Anschalten drücken, dann verwendet das System automatisch seine Standardparameters zum Laden. Sie können dann wieder das BIOS-Setup aufrufen und die neuen Parameter einrichten.

Wenn Sie Ihren CPU auswechseln:

Dieses Motherboard wurde so erdacht, daß Sie das System nach dem Einsetzen eines CPU in den Sockel anschalten können, ohne zuerst Brücken oder DIP-Schalter konfigurieren zu müssen. Wenn Sie einen neuen CPU einsetzen, brauchen Sie normalerweise nur die Netzversorgung abzuschalten, den neuen CPU einzusetzen und dann die CPU-Parameter im **SOFT MENU™ II** einzustellen. Wenn der neue CPU allerdings langsamer als der alte ist (und dieselbe Marke und Bauart), können Sie den CPU-Wechsel auf zwei Arten durchführen.

Methode 1: Stellen Sie den CPU auf die niedrigste Geschwindigkeit für seine Marke ein. Schalten Sie die Netzversorgung aus und wechseln den CPU aus. Schalten Sie dann das System wieder an und stellen die CPU-Parameter über **SOFT MENU™ II** ein.

Methode 2: Da Sie zum Auswechseln des CPU den Computer öffnen müssen, ist es eine gute Idee, mit der CCMOS-Brücke die Parameter des ursprünglichen CPU zu löschen und dann im BIOS-Setup die CPU-Parameter neu einzustellen.

Achtung

Nach der Einstellung der Parameter und Verlassen des BIOS-Setup, und nach darauffolgender Bestätigung, daß das System geladen werden kann, drücken Sie nicht auf die Reset-Taste oder schalten die Netzversorgung aus, ansonsten kann das BIOS die nötigen Informationen nicht korrekt lesen, die Parameter versagen, und Sie müssen im **SOFT MENU™ II** alle Parameter von neuem einstellen.

CPU Power Supply:

Mit dieser Option können Sie zwischen CPU-Standard- und benutzerdefinierten Spannungen wählen.

➤**CPU Default:** Das System erkennt den CPU-Typ und wählt die korrekte Spannung automatisch aus. Wenn aktiviert, zeigt die Option "**Core Voltage**" die momentane Spannungsinstellung, die vom CPU definiert ist; diese kann nicht geändert werden. Wir empfehlen die Anwendung der CPU-Standardeinstellung und keine Änderungen, es sei denn, der aktuelle CPU-Typ und die Spannungseinstellung können nicht erkannt werden oder ist nicht korrekt.

➤**User Define:** Mit dieser Option können Sie die Spannung manuell einstellen. Sie können die Werte in den Listen der Option "**Core Voltage**" mit den Tasten Bild↑ und Bild↓ auswählen.

➨ **Kernspannung:**

Die Spannung hängt von der benutzten CPU ab. Bei der Installation des Prozessors wird dieser automatisch vom BIOS erkannt, und die entsprechenden Werte zur Auswahl freigegeben.

Spread Spectrum:

Zwei Optionen: Disabled ➔ Enabled. Bei EMC (Electronic-Magnetic Compatibility Test) Tests können Sie diese Werte ändern um dass beste Resultat zu erhalten. Wir empfehlen jedoch, dass Sie die Optionen nicht ändern, außer bei besonderen Gründen. Einige Einstellungen können das System instabil machen, deshalb ist mit Vorsicht vorzugehen.

3-2. Standard CMOS Features-Setupmenü

Dies enthält die grundlegenden Konfigurationsparameter des BIOS. Diese Parameter beinhalten Datum, Stunde, VGA-Karte sowie Einstellungen für Floppydiskettenlaufwerk und Festplatte.

```
          CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                             Standard CMOS Features

    Date (mm:dd:yy)             Mon, Oct 18 1999         Item Help
    Time (hh:mm:ss)             16 : 56 : 50
                                                     Menu Level   >
  > IDE Primary Master          Press Enter None
  > IDE Primary Slave           Press Enter None     Change the day, month,
  > IDE Secondary Master        Press Enter None     year and century
  > IDE Secondary Slave         Press Enter None

    Drive A                     1.44M, 3.5 in.
    Drive B                     None
    Floppy 3 Mode Support       Disabled

    Video                       EGA/VGA
    Halt On                     All,But Keyboard

    Base Memory                     640K
    Extended Memory               65535K
    Total Memory                   1024K

  ↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
      F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

Abb. 3-3. Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy):

Hier können Sie das Datum einstellen: Monat (mm), Datum (dd) und Jahr (yy).

Time (hh:mm:ss):

Hier können Sie die Zeit einstellen: Stunde (hh), Minute (mm) und Sekunde (ss).

IDE Primary Master / Slave und IDE Secondary Master / Slave:

Diese Menüpunkte verfügen über ein Untermenü zur Auswahl weiterer Optionen. Schauen Sie sich Abb. 3-3 an, um zu sehen, welche Optionen zur Verfügung stehen.

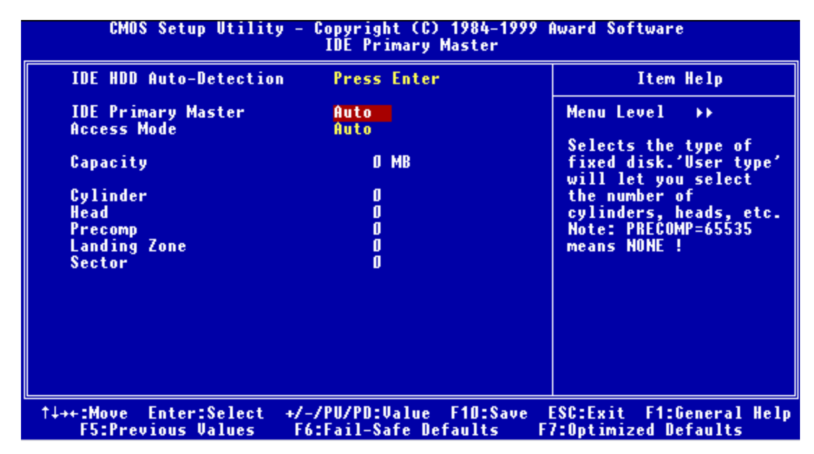


Abb. 3-4. IDE Primary Master Setup

IDE HDD Auto-Detection:

Drücken Sie die *"Eingabe"*, Taste, um das BIOS alle detaillierte Parameter der Festplattentreiber einstellen zu lassen. Wenn die automatische Erkennung erfolgreich ist, erscheinen die korrekten Werte in den verbleibenden Menüpunkten dieses Menüs.

Anmerkung

❶ Neue IDE-Festplatte müssen zuerst formatiert werden, da sie ansonsten nicht lesbar bzw. beschreibbar sind. Der erste Schritt bei der Benutzung einer Festplatte ist, eine **Low-level-Formatierung** der Festplatte vorzunehmen, dann FDISK auszuführen, und dann das Laufwerk über FORMAT zu formatieren. Die neuesten Festplatten wurden schon vom Werk aus Low-level-formatiert, so daß Sie diesen Schritt wahrscheinlich überspringen können. Denken Sie jedoch daran, daß die Partition der primären IDE-Festplatte während des FDISK-Vorgangs aktiviert sein muß.

❷ Wenn Sie eine alte, schon formatierte Festplatte verwenden, kann die automatische Erkennung die korrekten Parameter nicht finden. Sie müssen vielleicht ein Low-level-Format durchführen oder die Parameter manuell einstellen, und dann prüfen, ob die Festplatte korrekt arbeitet.

IDE Primary Master:

Drei Einstellungen stehen zur Verfügung: *Auto*, *Manual* und *None.* Wenn Sie Auto wählen,

prüft das BIOS automatisch, welche Art von Festplatte Sie verwenden. Wenn Sie die Festplattenparameter selbst einstellen wollen, vergewissern Sie sich, daß Sie die Bedeutung der Parameter gänzlich verstehen, und lesen Sie auf jeden Fall das der Festplatte vom Werk beigelegte Handbuch, um die richtigen Einstellungen zu erzielen.

Access Modus:

Da alte Betriebsysteme nur Festplatten unter 528MB Fassungsvermögen verwalten konnten, war jegliche Festplatte mit mehr als 528MB nutzlos. AWARD BIOS bietet eine Lösung zu diesem Problem: je nach Ihrem Betriebsystem können Sie unter vier verschiedenen Betriebsmodi wählen: NORMAL ➔ LBA ➔ LARGE ➔Auto.

Die Option zur automatischen Erkennungs im Untermenü erkennt automatisch die Parameter Ihrer Festplatte und des unterstützten Modus.

➤ **Auto:**
Lassen Sie einfach das BIOS den Zugangsmodus Ihrer Festplatte erkennen und die nötigen Entscheidungen treffen.

➤ **Normal Modus:**
Der Standard-Normal Modus unterstützt Festplatten bis zu 528MB oder darunter. Dieser Modus verwendet zum Datenzugriff direkt Positionen, die von *Cylinders* (CYLS), *Heads*, und *Sectors* angegeben werden.

➤ **LBA (Logical Block Addressing) Modus:**
Der ältere LBA Modus kann Festplatten von bis zu 8.4GB unterstützen, und dieser Modus wendet eine andere Methode zur Berechnung der Position von Disk-Daten, auf die zugegriffen werden soll. Er übersetzt Zylinder (CYLS), Köpfe und Sektoren in eine logische Adresse, an der sich Daten befinden. Die in diesem Menü aufgezeigten Zylinder, Köpfe, und Sektoren geben nicht die tatsächliche Struktur der Festplatte wieder; sie sind lediglich Referenzwerte zur Berechnung tatsächlicher Positionen. Im Moment unterstützen großen Festplatten diesen Modus, daher empfehlen wir Ihnen, ihn anzuwenden. Momentan unterstützt das BIOS die INT 13h Erweiterungsfunktion, die es dem LBA-Modus ermöglicht, Festplattenlaufwerke über 8.4GB zu verwalten.

➤ **LARGE Modus:**
Wenn die Anzahl der Zylinder (CYLs) der Festplatte 1024 überschreitet und DOS sie nicht unterstützen kann, oder wenn Ihr Betriebsystem den LBA Modus nicht unterstützt, sollten Sie diesen Modus wählen.

Capacity:
Dieser Menüpunkt zeigt automatisch die Größe Ihrer Festplatte an. Beachten Sie, daß diese

Größe normalerweise etwas größer als die ist, die ein Datenträger-Prüfprogramm einer formatierten Festplatte angibt.

Anmerkung

Alle unten angegebenen Menüpunkte stehen zur Verfügung, wenn Sie den Menüpunkt *Primary IDE Master* auf *Manual* stellen.

Cylinder:

Wenn Festplatten direkt übereinander angebracht werden, wird die kreisförmige vertikale "Scheibe", die aus allen Spuren in einer bestimmten Position besteht, ein “Zylinder” genannt. Hier können Sie die Anzahl der Zylinder für eine Festplatte bestimmen. Die minimale Anzahl, die Sie eingeben können, ist 0, die maximale Anzahl ist 65536.

Head:

Dies ist die winzige elektromagnetische Spule und der Metallstift, mit denen die magnetischen Muster auf der Platte gelesen und geschrieben werden (auch Lese/Schreibkopf genannt). Sie können die Anzahl der Lese/Schreibköpfe konfigurieren. Die kleinste Zahl, die Sie eintragen können, ist 0, die höchste Zahl 255.

Precomp:

Die kleinste Zahl, die Sie eintragen können, ist 0, die höchste Zahl 65536.

Warnung

Die Einstellung eines Wertes von 65536 bedeutet, daß keine Festplatte existiert.

Landing Zone:

Dies ist ein datenloser Bereich auf dem innersten Zylinder der Festplatte, wo die Köpfe zum Stillstand kommen, wenn der Strom abgestellt ist. Die kleinste Zahl, die Sie eintragen können, ist 0, die höchste Zahl 65536.

Sector:

Das kleinste Segment einer Spurlänge, die gespeicherten Daten zugewiesen werden kann. Sektoren werden normalerweise in Blocks oder logischen Blocks gruppiert, die als die kleinste zulässige Dateneinheit fungieren. Sie können diesen Menüpunkt auf Sektoren pro Spur konfigurieren. Die kleinste Zahl, die Sie eintragen können, ist 0, die höchste Zahl 255.

Driver A & Driver B:

Wenn Sie hier ein Floppydiskettenlaufwerk eingebaut haben, können Sie die Art des Floppydiskettenlaufwerks auswählen, die es unterstützt. Sechs Optionen stehen zur

Verfügung: None➔360K, 5.25 in. ➔ 1.2M, 5.25in. ➔ 720K, 3.5 in. ➔ 1.44M, 3.5 in. ➔ 2.88M, 3.5 in. ➔ Back to None.

Floppy 3 Mode Support:

3-Modus-Diskettenlaufwerke (FDD) sind 3 1/2" Laufwerke, die in japanischen Computersystemen benutzt werden. Wenn Sie auf Daten zugreifen müssen, die in dieser Art von Diskette gespeichert werden, müssen Sie diesen Modus benutzen und Sie müssen natürlich ein 3-Modus-Diskettenlaufwerk benutzen.

Video:

Sie können die VGA-Modi für Ihren Videoadapter auswählen; vier Optionen stehen zur Verfügung: MONO ➔ EGA/VGA ➔ CGA 40 ➔ CGA 80 ➔ Back to MONO. Die Standardeinstellung ist EGA/VGA.

Halt On:

Sie können auswählen, welche Art von Fehler das System zum Stillstand bringt. Fünf Optionen stehen zur Verfügung: All errors ➔ No errors ➔ All, but Keyboard ➔ All, but Disk ➔ Alle, but Disk/Key ➔ Back to all errors.

Sie können Ihren Systemspeicher im unteren rechten Feld sehen, er zeigt *Base Memory*, *Extended Memory* und *Total Memory Size* Konfigurationen in Ihrem System. Das System entdeckt sie während des Ladevorgangs.

3-3. Setupmenü “Advanced BIOS Features“

In jedem Menüpunkt können Sie jederzeit <F1> drücken, um alle Optionen für diesen Menüpunkt anzuzeigen.

Achtung

Das Setupmenü der Advanced BIOS Features ist schon auf Maximalbetrieb eingestellt. Wenn Sie nicht alle Optionen in diesem Menü richtig verstehen, empfehlen wir Ihnen, die Standardwerte zu benutzen.

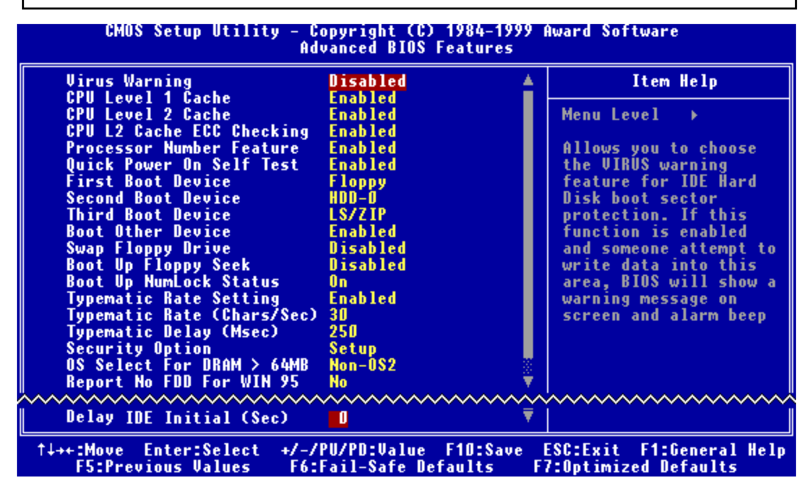


Abb. 3-5. Advanced BIOS Features Setup

Viruswarnung:

Diesen Menüpunkt können Sie auf Enabled oder Disabled stellen, wobei die Standardeinstellung *Disabled* ist. Wenn diese Eigenschaft aktiviert ist und eine Software oder ein Anwendungsprogramm versucht, auf den Bootsektor oder die Partitionstabelle zuzugreifen, warnt das BIOS Sie, daß ein Bootvirus Zugang zur Festplatte sucht.

CPU Level 1 Cache:

Mit diesem Menüpunkt können Sie die CPU Level 1 Cache aktivieren oder deaktivieren. Wenn die Cache auf *Disabled* gestellt ist, ist sie viel langsamer, daher ist die Standardeinstellung für diesen Menüpunkt *Aktiviert*, da sie den Speicherzugriff

beschleunigt. Einige alte und sehr schlecht geschriebene Programme führen zu Fehlfunktionen oder Absturz des Computers, wenn die Systemgeschwindigkeit zu hoch ist. In diesem Fall sollten Sie diese Funktion deaktivieren.

CPU Level 2 Cache:

Mit diesem Menüpunkt können Sie die CPU Level 2 Cache aktivieren oder deaktivieren. Wenn die externe Cache aktiviert ist, beschleunigt sie den Speicherzugriff und das System arbeitet schneller. Die Standardeinstellung ist *Aktiviert*.

CPU L2 Cache ECC Checking:

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Prüffunktion für die CPU Level 2 Cache ECC aktivieren oder deaktivieren. Die Standardeinstellung ist *Aktiviert*.

Processor Number Feature

Dieses Programm kontrolliert den Zugrifft auf die Seriennummer des Prozessors. Diese Option funktioniert nur mit Intel® Pentium® III Prozessoren. Wenn Sie einen Pentium® III Prozessor auf Ihrer Platine installieren und Ihr System booten, wird diese Option im BIOS erhältlich.

Zwei Optionen sind möglich „Enabled“ und „Disabled“: Wenn Sie „Enabled“ wählen, ist die Seriennummer von anderen Programmen lesbar. Wenn Sie dagegen „Disabled“ wählen, wird das Programm keinen Zugriff auf die Seriennummer erhalten. Die Voreinstellung ist „Disabled“.

Quick Power On Self Test:

Nach dem Anschalten des Computer führt das BIOS des Motherboards eine Reihe von Tests aus, um das System und seine Peripheriegeräte zu überprüfen. Wenn die Funktion *Quick Power on Self-Test* aktiviert ist, vereinfacht das BIOS die Tests, um den Ladevorgang zu beschleunigen. Die Standardeinstellung ist *Enabled*.

First Boot Device:

Beim Starten des Computers versucht das BIOS, das Betriebsystem von den Geräten und in der Reihenfolge zu laden, die diesen Menüpunkten angegeben sind: Floppydiskettenlaufwerk A, LS/ZIP Geräte, Festplatte C, SCSI Festplattenlaufwerk oder CD-ROM. Zehn Optionen stehen für die Ladesequenz zur Auswahl (Die

Standardeinstellung ist *Floppy*.):

Floppy ➔ LS/ZIP ➔ HDD-0 ➔ SCSI ➔ CDROM ➔ HDD-1 ➔ HDD-2 ➔ HDD-3 ➔ LAN ➔ Disabled ➔ Back to Floppy.

Second Boot Device:

Entspricht *First Boot Device*, die Standardeinstellung ist *HDD-0*.

Third Boot Device:

Entspricht *First Boot Device*, die Standardeinstellung ist *LS/ZIP*

Boot Other Device:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled oder Disabled. Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Diese Einstellung ermöglicht es dem BIOS, drei Arten von Ladegeräten auszuprobieren, die in den obenstehenden drei Menüpunkten angegeben sind.

Swap Floppy Drive:

Dieser Menüpunkt kann auf Enabled oder Disabled gestellt werden. Die Standardeinstellung ist *Disabled.* Wenn diese Eigenschaft aktiviert ist, brauchen Sie das Computergehäuse nicht zu öffnen, um die Position der Anschlüsse für das Floppydiskettenlaufwerk zu ändern. Laufwerk A kann als Laufwerk B und Laufwerk B als Laufwerk A eingestellt werden.

Boot Up Floppy Seek:

Beim Starten des Computers erkennt das BIOS, ob das System mit einem Floppydiskettenlaufwerk ausgestattet ist oder nicht. Wenn dieser Menüpunkt aktiviert ist und das BIOS kein Floppydiskettenlaufwerk erkennt, zeigt es eine Fehlermeldung bezüglich des Floppydiskettenlaufwerks an. Wenn dieser Menüpunkt deaktiviert ist, überspringt das BIOS diesen Test. Die Standardeinstellung ist *Disabled*.

Boot Up NumLock Status:

- On: Beim Systemstart ist die Nummerntastatur im Nummernmodus. (Standardeinstellungen)
- Off: Beim Systemstart ist die Nummerntastatur im cursorgesteuerten Modus.

Typematic Rate Setting:

Dieser Menüpunkt ermöglicht Ihnen die Einstellung der Rate, bei der tastaturanschläge wiederholt werden. Wenn auf *Enabled* gestellt, können Sie die beiden darauffolgenden Tastaturregler einstellen (*Typematic Rate* und *Typematic Rate Delay*). Wenn dieser Menüpunkt auf *Disabled* gestellt ist, verwendet das BIOS die Standardeinstellung. Die Standardeinstellung ist *Disabled*.

Typematic Rate (Chars/Sec):

Wenn Sie eine Taste gedrückt halten, wiederholt die Tastatur den Anschlag entsprechend der hier eingestellten Rate (Einheit: Zeichen/Sekunde）. Acht Optionen stehen zur Verfügung: 6 ➔ 8 ➔ 10 ➔ 12 ➔ 15 ➔ 20 ➔ 24 ➔ 30 ➔ Back to 6. Die Standardeinstellung ist *6*.

Typematic Rate Delay (Msec):

Wenn Sie eine Taste gedrückt halten, und sie hier eingestellte Verzögerung überschreiten, wiederholt die Tastatur automatisch den Anschlag gemäß einer bestimmten Rate (Einheit: Millisekunden). Vier Optionen stehen zur Verfügung: 250 ➔ 500 ➔ 750 ➔ 1000 ➔ Back to 250. Die Standardeinstellung ist *250*.

Security Option:

Diese Option kann auf System oder Setup gestellt werden. Die Standardeinstellung ist *Setup*. Nachdem Sie unter PASSWORD SETTING ein Paßwort eingerichtet haben, verweigert diese Option Unbefugten den Zugriff auf Ihr System (System) bzw. die Änderung des Computer-Setups (BIOS-Setup).

➤**SYSTEM:** Wenn Sie System wählen, werden Sie bei jedem Laden des Computers nach einem Paßwort gefragt. Wenn das korrekte Paßwort nicht eingegeben wird, startet das System nicht.

➤**SETUP:** Wenn Sie Setup wählen, werden Sie nur nach einem Paßwort gefragt, wenn Sie das BIOS-Setup aufrufen wollen. Wenn Sie in der Option PASSWORD SETTING kein Paßwort eingerichtet haben, steht diese Option nicht zur Verfügung.

Zur Deaktivierung des Sicherheitssystems wählen Sie *Set Supervisor Password* im Hauptmenü; Sie werden dann gebeten, das Paßwort einzugeben. Geben Sie nichts ein und einfach die “*Eingabe*”-Taste, und das Sicherheitssystem wird deaktiviert. Wenn das Sicherheitssystem einmal deaktiviert ist, lädt das System und Sie können das *BIOS-Setupmenü* aufrufen.

Anmerkung

Vergessen Sie Ihr Paßwort nicht. Wenn Sie das Paßwort vergessen, müssen Sie das Computergehäuse öffnen und alle Informationen im CMOS löschen, bevor Sie das System wieder starten können. Hierdurch verlieren Sie jedoch alle zuvor eingestellten Optionen.

OS Select For DRAM > 64MB:

Wenn der Systemspeicher größer als 64MB ist, unterscheidet sich die Kommunikationsmethode zwischen BIOS und Betriebsystem von einem Betriebsystem zum anderen. Wenn Sie OS/2 verwenden, wählen Sie *OS2*; wenn Sie ein anderes Betriebsystem verwenden, wählen Sie *Non-OS2*. Die Standardeinstellung ist *Non-OS2*.

Report No FDD For WIN 95:

Wenn Sie Windows® 95 ohne Floppydiskettenlaufwerk benutzen, stellen Sie diesen Menüpunkt auf *Yes*; ansonsten auf *No*. Die Standardeinstellung ist *No*.

Delay IDE Initial (Secs):

Mit diesem Menüpunkt können Sie einige ältere Modelle oder besondere Arten von Festplatten oder CD-ROMs unterstützen. Diese könnten eine etwas längere Zeit zur Initialisierung und Betriebsvorbereitung benötigen, da das BIOS diese Arten von Geräten während des Systemladens nicht erkennt. Sie können den Wert auf diese Geräte anpassen. Größere Werte erzeugen längere Verzögerungszeiten für das Gerät. Die kleinste Zahl, die Sie eingeben können, ist 0, die größte Zahl 15. Die Voreinstellung ist *0*. Für beste Systemleistung empfehlen wir Ihnen sehr, diesen Wert auf 0 zu stellen.

3-4. Setupmenü “Advanced Chipset Features“

Im Setupmenü *Advanced Chipset Features* können Sie den Inhalt der Puffer im Chipsatz auf dem Motherboard ändern. Da die Parameter der Puffer eng mit der Hardware zusammenhängen, wird das Motherboard bei falscher Einstellung dieser Parameter instabil oder Sie können das System nicht mehr laden. Wenn Sie Ihre Hardware nich sehr gut kennen, verwenden Sie die Standardwerte (d. h., die Option *Load Optimized Defaults*). Die einzige Gelegenheit, bei der Sie Änderungen in Erwägung ziehen könnten, ist, wenn Sie entdecken, daß bei der Benutzung Ihres Systems Daten verlorengehen.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
Advanced Chipset Features

SDRAM CAS Latency Time        3                  Item Help
SDRAM Cycle Time Tras/Trc     6/8
SDRAM RAS-to-CAS Delay        3                  Menu Level   ►
SDRAM RAS Precharge Time      3
System BIOS Cacheable         Enabled
Video BIOS Cacheable          Enabled
Memory Hole At 15M-16M        Disabled
Delayed Transaction           Enabled
On-Chip Video Window Size     64MB
Local Memory Frequency        100 Mhz

* Onboard Display Cache Setting *
   CAS# Latency               3
   Paging Mode Control        Open
   RAS-to-CAS Override        by CAS# LT
   RAS# Timing                Fast
   RAS# Precharge Timing      Fast

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Hel
F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

Abb. 3-6. Advanced Chipset Features Setup

Sie können mit den Pfeiltasten zwischen den Menüpunkten navigieren. Ändern Sie die Werte mit den Tasten 🡅 , 🡇 und Enter. Wenn Sie mit der Einstellung des Chipsatzes fertig sind, drücken Sie **Esc** um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Die ersten Chipsatzeinstellungen verwalten den CPU-Zugriff zum DRAM. Die Standard-Timings wurden sorgfältig ausgewählt und sollten nur geändert werden, wenn Daten verlorengegangen sind. Solch ein Szenario könnte auftreten, wenn Ihrem System DRAM-Chips mit verschiedenen Geschwindigkeiten installiert sind, so daß größere Verzögerungen nötig werden könnten, um die Integrität der Daten in den langsameren Speicherchips zu bewahren.

SDRAM CAS Latency Time:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 2 und 3. Die Standardeinstellung ist *3*. Sie können die Wartezeit für SDRAM CAS (*Column Address Strobe*) gemäß den technischen Daten Ihres SDRAM auswählen.

SDRAM Cycle Time Tras/Trc:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 5/7 und 6/8. Die Standardeinstellung ist *6/8*. Dieser Menüpunkt regelt die Anzahl der SDRAM-Takte (SCLKs), die pro Zugriffszyklus angewandt werden.

SDRAM RAS-to-CAS Delay

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 2 und 3. Die Standardeinstellung ist *3*. Mit diesem Menüpunkt können Sie eine Timingverzögerung zwischen den CAS- und RAS-Abtastimpulsen einstellen, die angewandt wird, wenn zu DRAM geschrieben, davon gelesen, oder es wiederaufgefrischt wird. *Fast* bietet schnellere Leistung; und *Slow* stabilere Performance. Dieser Menüpunkt ist nur aktiv, wenn in Ihrem System synchrones DRAM installiert ist.

SDRAM RAS Precharge Time:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 2 und 3. Die Standardeinstellung ist *3*. Mit diesem Menüpunkt können Sie eine Timingverzögerung zwischen den CAS- und RAS-Abtastimpulsen einstellen, die angewandt wird, wenn zu DRAM geschrieben, davon gelesen, oder es wiederaufgefrischt wird. *Fast* bietet schnellere Leistung; und *Slow* stabilere Performance. Dieser Menüpunkt ist nur aktiv, wenn in Ihrem System synchrones DRAM installiert ist.

System BIOS Cacheable:

Sie können zwischen Enabled oder Disabled wählen. Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie *Enabled* wählen, ist Caching des System BIOS ROM bei F0000h-FFFFFh ermöglicht, was zu besserer Systemleistung führt. Wenn ein Programm zu diesem Speicherbereich schreibt, könnte ein Systemfehler auftreten.

Video BIOS Cacheable:

Sie können zwischen Enabled oder Disabled wählen. Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie *Enabled* wählen, ist Caching des Video BIOS ermöglicht, was zu besserer Systemleistung führt. Wenn ein Programm zu diesem Speicherbereich schreibt, könnte ein Systemfehler auftreten.

Memory Hole At 15M-16M:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Disabled*. Mit dieser Option können Sie den Speicherblock 15M-16M für ISAdapter ROM reservieren. Einige spezielle Peripheriegeräte müssen einen Speicherblock verwenden, der zwischen 15M und 16M liegt, und dieser Speicherblock ist 1M groß. Wir empfehlen Ihnen, diese Option zu deaktivieren.

Delayed Transaction:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Stellen Sie diese Option auf *enabled* oder *disabled.* PCI 2.1-Funktionen umfassen passive Ausgabe und verzögerte Transaktion für den Chipsatz. Diese Funktion paßt das System an die Wartezeit von PCI-Zyklen oder vom ISA-Bus an. Diese Option muß für PCI 2.1-Kompatibilität aktiviert werden. Wenn Sie ein Kompatibilitätsproblem mit der ISA-Karte haben, können Sie versuchen, diese Option für optimale Ergebnisse zu aktivieren oder deaktivieren.

On-Chip Video Window Size:

Drei Optionen stehen zur Verfügung: 64MB ➔ 32MB ➔ Disabled ➔ Back to 64MB. Die Standardeinstellung ist 64MB. Diese Option bestimmt die Menge an Systemspeicher, die von den AGP-Grafikdaten genutzt werden kann.

Local Memory Frequency:

Hier sind zwei Optionen verfügbar: 100 Mhz und 133 Mhz. Die Voreinstellung ist*100 Mhz*. Sie können die Betriebsgeschwindigkeit für lokalen Speicher wählen, wenn Ihr Speichermodul jedoch die von Ihnen gewählte Geschwindigkeit nicht unterstützt, könnten Systemladeversagen oder Datenverluste auftreten.

Onboard Display Cache Setting:

Bei Anwendung der Onboard-VGA-Funktion verwenden Sie am besten die Standardeinstellung.

CAS# Latency:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 2 und 3. Die Standardeinstellung ist *3*. Sie können hier die Taktlängen des lokalen Speichers einstellen.

Paging Mode Control:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Close und Open. Die Standardeinstellung ist *Close*. Sie können den Paging-Modus öffnen oder schließen.

RAS-to-CAS Override:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: by CAS# LT und Override (2). Die Standardeinstellung ist *by CAS# LT*. Dies dient zur Regelung der Taktlänge der Anzeigecache.

RAS# Timing:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Slow und Fast. Die Standardeinstellung ist *Slow*. Dieser Menüpunkt stellt RAS# als aktiv zu Protegra ein und frischt nach aktiver Verzögerung von RAS# auf (im lokalen Speicherbereich).

RAS# Precharge Timing:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Slow und Fast. Die Standardeinstellung ist *Slow*. Dieser Menüpunkt regelt die RAS#-Vorladung (im lokalen Speicherbereich).

3-5. Integrierte Peripheriegeräte

In diesem Menü können Sie die Einstellungen für die Onboard-I/O-Geräte und andere Hardwareperipheriegeräte bestimmen.

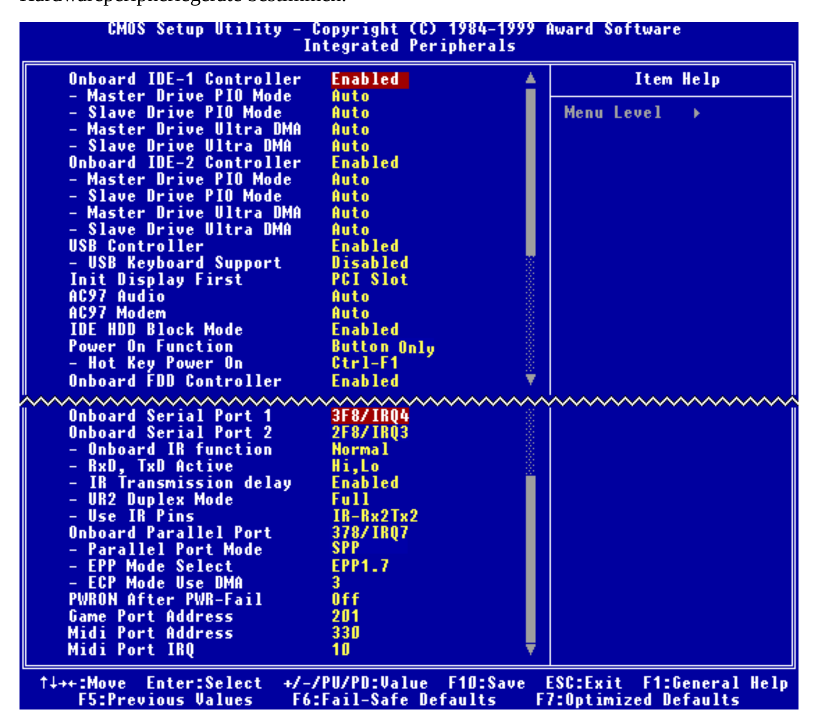


Abb. 3-7. Integrierte Peripheriegeräte

<u>Onboard IDE-1 Controller:</u>

Die Onboard IDE 1 Controller können auf Enabled oder Disabled gestellt werden. Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Der integrierte Peripheriegerät-Controller enthält ein IDE-Interface mit Unterstützung für zwei IDE Kanäle. Wenn Sie *Disabled* wählen, treten die Einstellungen der vier Menüpunkte nicht in Kraft. Wenn Sie z. B. den Onboard IDE-1 deaktivieren, deaktivieren Sie auch zugleich den *Master/Slave Drive PIO Mode* und den *Master/Slave Drive Ultra DMA.*

<u>Master/Slave Drive PIO Mode:</u>

Sechs Optionen stehen zur Verfügung: Auto ➔ Mode 0 ➔ Mode 1 ➔ Mode 2 ➔ Mode 3

➔ Mode 4 ➔ Back to Auto. Über die vier IDE PIO (Programmed Input/Output) Menüpunkte können Sie einen PIO-Modus (0-4) für jedes der vier IDE-Geräte einstellen, welches das Onboard IDE-Interface unterstützt. Modi 0 bis 4 bieten immer stärkere Leistung. Im Auto-Modus (Standardeinstellung) bestimmt das System automatisch den besten Modus für jedes Gerät.

Master/Slave Drive Ultra DMA:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Auto und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Auto*. Ultra DMA ist ein DMA Datentransferprotokoll, das ATA-Befehle anwendet und über den ATA-Bus DMA-Befehle zum Datentransfer bei einer maximalen Burst-Rate von 33 MB/sec erlaubt.

Ultra DMA/33 oder Ultra DMA/66 können nur genutzt werden, wenn Ihre IDE-Festplatte sie unterstützt und das Betriebsumfeld einen DMA-Treiber enthält (Windows® 95 OSR2 oder einen IDE-Busmastertreiber Dritter).

➤Auto: Wenn Ihre Festplatte und Ihre Systemsoftware Ultra DMA/33 unterstützen, wählen Sie *Auto*, um die BIOS-Unterstützung zu aktivieren. Für Ultra DMA/66 Geräte, lesen Sie bitte die auf Seite 2-18 genannten Anforderungen. (Standardeinstellung)

➤Disabled: Wenn Sie bei der Verwendung von Ultra DMA-Geräten auf Probleme stoßen, können Sie versuchen, diesen Menüpunkt zu deaktivieren.

Onboard IDE-2 Controller:

Entspricht *Onboard IDE-1 Controller.*

USB Controller:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Enabled.* Dieses Motherboard verfügt über zwei Universal Serial Bus (USB) Schnittstellen, die USB-Geräte unterstützen. Wenn Sie keine USB-Geräte verwenden, stellen Sie es auf *Disabled*. worauf das Element *USB Keyboard Support* auch deaktiviert wird.

➨ **USB Keyboard Support:**
Sie können wählen zwischen OS oder BIOS um das USB Motherboard zu unterstützen. Zwei Optionen : OS oder BIOS, OS ist die Voreinstellung. Mit der BIOS-Option können Sie in der MS-DOS Umgebung eine USB-Tastatur benutzen, ohne einen Treiber installieren zu müssen.

Init Display First:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: PCI Slot und Onboard. Die Standardeinstellung ist *PCI Slot.* Wenn Sie zusätzliche PCI-Anzeigekarten installieren, können Sie zwischen einer PCI-Anzeigekarte oder einem Onboard VGA-Chip für die Aktivierung des Ladebildschirms wählen.

AC97 Audio:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Auto und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Auto.* Wenn Sie dies auf *Enabled* stellen, erlaubt es dem BIOS, die von Ihnen verwendeten Audiogeräte zu erkennen. Wenn ein Audiogerät erkannt wird, kann der Onboard-Audiocontroller (Chipsatzfamilie 810E) es unterstützen. Wenn Sie eine andere Audioadapterkarte zur Ankoppelung der Audioanschlüsse verwenden wollen, stellen Sie diesen Menüpunkt auf *Disabled*.

AC97 Modem:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Auto und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Auto.* Wenn Sie dies auf *Auto* stellen, erlaubt es dem BIOS, die von Ihnen verwendeten Modems zu erkennen. Wenn ein Modem erkannt wird, kann der Onboard-Modemcontroller (Chipsatzfamilie 810E) es unterstützen. Wenn Sie ein anderes Modem zur Ankoppelung der Modemanschlüsse verwenden wollen, stellen Sie diesen Menüpunkt auf *Disabled*.

IDE-HDD Block Mode:

Der Blockmodus wird auch Blocktransfer, “multiple Befehle”, oder “multipler Lese/Schreibmodus für Sektoren” genannt. Wenn Ihre IDE-Festplatte Blockmodus unterstützt (was bei den meisten neuen Festplatten der Fall ist), wählen Sie *Enabled* für automatische Erkennung der optimalen Anzahl der vom Laufwerk unterstützbaren Block-Lese- bzw. Schreibaktivitäten pro Sektor.

Power On Function:

Mit diesem Menüpunkt können Sie wählen, auf welche Weise Ihr System angeschaltet werden soll. Fünf Menüpunkte stehen zur Verfügung: Button Only➔ Keyboard 98 ➔ Hotkey ➔ Mouse Left ➔ Mouse Right. Standardeinstellung ist *Button Only.*

Anmerkung

Die Mausweckfunktion arbeitet nur in Verbindung mit der PS/2-Maus, nicht mit Mäusen, die COM Schnittstelle bzw. USB-Anschlüsse verwenden. *Mouse Left* (*Mouse Right*) bedeutet, daß Sie die *linke* (*rechte*) Maustaste doppelklicken müssen, um den Computer anzuschalten. Sie müssen auch auf Kompatibilitätsfragen mit Ihrer PS/2-Maus achten. Einige PS/2-Mäuse können das System aufgrund von Kompatibilitätsproblemen nicht aufwecken. Auch wenn die Spezifikationen Ihrer Tastatur zu alt sind, könnte das Anschalten fehlschlagen.

- **Hot Key Power On:**
  Zwölf Optionen stehen hier zur Verfügung: Strg-F1 bis Strg-F12. Sie können diesen Menüpunkt wählen und mit der Strg-Taste einer der Funktionstasten (F1 bis F12) den Computer anschalten. Die Standardeinstellung ist *Strg-F1*.

Onboard FDD Controller:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Sie können hier den Controller für das Onboard-Floppydiskettenlaufwerk aktivieren oder deaktivieren.

Onboard Serial Port 1:

Hier bestimmen Sie die I/O-Adresse und den IRQ der seriellen Schnittstelle 1. Sechs Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 3F8/IRQ4 ➔ 2F8/IRQ3 ➔ 3E8/IRQ4 ➔ 2E8/IRQ3 ➔ AUTO. Die Standardeinstellung ist 3F8/IRQ4.

Onboard Serial Port 2:

Hier bestimmen Sie die I/O-Adresse und den IRQ der seriellen Schnittstelle 2. Sechs Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 3F8/IRQ4 ➔ 2F8/IRQ3 ➔ 3E8/IRQ4 ➔ 2E8/IRQ3 ➔ AUTO. Die Standardeinstellung ist 2F8/IRQ3.

UART Modus Auswählen:

Drei Optionen stehen zur Verfügung: IrDA (HPSIR) Modus ➔ ASK IR (Amplitude Shift Keyed IR) Modus ➔ Normal. Die Standardeinstellung ist *Normal*.

➡ **Onboard IR Function:**
Drei Optionen stehen zur Auswahl:
➤ IrDA (HPSIR) Mode.
➤ ASK IR (Amplitude Shift Keyed IR) Mode.
➤ Normal.

➡ **RxD , TxD Active:**
Vier Optionen stehen zur Verfügung: Hi, Hi ➔ Hi, Lo ➔ Lo, Hi ➔ Lo, Lo. Die Standardeinstellung ist *Hi, Lo*. Stellen Sie die IR Übertragungs/Empfangspolarität auf High oder Low stellen.

➡ **IR Transmission Delay:**
Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Stellen Sie die IR-Übertragungsverzögerungen auf "4 character-time" (40 bit-time) wenn SIR vom RX-Modus in den TX-Modus wechselt.

➡ **UR2 Duplex Mode:**
Zwei Optionen sind möglich Full und Half. Die Standardeinstellung ist *Full*. Damit können Sie den Arbeitsmodus Ihres Infrarot Gerätes wählen. Einige IR Geräte arbeiten nur im Halb Duplex Modues. Prüfen Sie im Handbuch Ihres IR Gerätes welche Einstellung korrekt ist.

➡ **Use IR Pins:**
Hier sind zwei Optionen verfügbar: RxD2, TxD2 und IR-Rx2Tx2. Die Voreinstellung ist*IR-Rx2Tx2*. Wenn Sie *RxD2, TxD2* wählen, muß Ihr Motherboard in der Lage sein, eine COM-Port IR KIT-Verbindung zu unterstützen, ansonsten können Sie nur *IR-Rx2Tx2* wählen, um den IR-Header auf Ihrem Motherboard an Ihr IR KIT anzuschließen. Bitte verwenden Sie die Voreinstellung.

Onboard Parallel Port:

Stellt I/O-Adresse und IRQ der parallelen Onboard-Schnittstelle ein. Vier Optionen stehen zur Verfügung: Disable ➔ 3BC/IRQ7 ➔ 378/IRQ7 ➔ 278/IRQ5. Standardeinstellung ist 378/IRQ7.

➡ **Parallel Port Modus:**
Vier Optionen stehen zur Verfügung: SPP ➔ EPP ➔ ECP ➔ ECP+EPP. Die Standardeinstellung ist der *SPP* Modus.

➡ **EPP Mode Select:**
Zwei Optionen stehen zur Verfügung: EPP1.7 ➔ EPP1.9. Die Standardeinstellung ist *EPP 1.7*. Wenn der für die parallele Schnittstelle ausgewählte Modus EPP ist, stehen die zwei EPP-Versionsoptionen zur Verfügung.

- **ECP Mode Use DMA:**
  Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 1 ➔ 3. Die Standardeinstellung ist *3*. Wenn der für die parallele Schnittstelle ausgewählte Modus ECP ist, können die DMA-Kanäle 1 oder 3 ausgewählt werden.

PWRON After PWR-Fail:

Hier können Sie bestimmen, wie das System nach einem Stromausfall reagieren soll. Drei Optionen stehen zur Verfügung: On ➔ Former-Sts ➔ Off. Die Standardeinstellung ist *Off*.

Game Port Address:

Drei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 201 ➔ 209. Die Standardeinstellung ist *201*. Dieser Menüpunkt stellt die Adresse des Anschlusses für die Onboard-Gameschnittstelle ein.

Midi Port Address:

Vier Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 330 ➔ 300 ➔290. Die Standardeinstellung ist *330*. Dieser Menüpunkt stellt die Adresse des Anschlusses für die Onboard-Midischnittstelle ein.

Midi Port IRQ:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 5 ➔ 10. Die Standardeinstellung ist *10*. Dieser Menüpunkt stellt den IRQ des Anschlusses für die Onboard-Midischnittstelle ein. Wenn Sie die *Midi Port Address* deaktivieren, steht dieses Feld nicht zur Verfügung.

Anmerkung

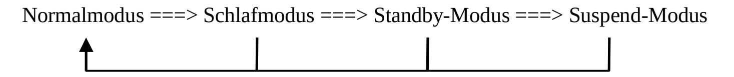
Wenn Sie den Audioadapter erwerben und die Verwendung der Onboard-Audiotechnik ersetzen wollen müssen Sie im BIOS drei Elemente deaktivieren, ansonsten könnte Ihr Audioadapter nicht korrekt arbeiten. Diese drei Elemente sind:

AC 97 Audio auf *Disabled* stellen
Game Port Address auf *Disabled* stellen
Midi Port Address auf *Disabled* stellen

3-6. Setupmenü Power Management

Der Unterschied zwischen Green PCs und traditionellen Computern ist, daß Green PCs über Strommanagementfunktionen verfügen. Mit dieser Funktion wird, wenn der Computer angeschaltet, aber nicht aktiv ist, der Stromverbrauch reduziert, um Energie zu sparen. Wenn der Computer normal läuft, ist diese Funktion im Normalmodus. In diesem Modus steuert das Strommanagementprogramm den Zugriff auf Video, parallele Schnittstellen, serielle Schnittstellen und Treiber sowie den Betriebsstatus von Tastatur, Maus und anderen Geräten. Diese werden “Power Management Events” genannt. Wenn keiner dieser Events auftritt, geht das System in den Stromsparmodus. Wenn einer dieser Events auftritt, kehrt das System sofort zum Normalmodus zurück und läuft bei maximaler Geschwindigkeit. Stromsparmodi können gemäß ihrem Stromverbrauch in drei Modi unterteilt werden: Schlafmodus, Standby-Modus und Suspend-Modus. Die vier Modi treten in der folgenden Reihenfolge auf:

Normalmodus ===> Schlafmodus ===> Standby-Modus ===> Suspend-Modus



Der Stromverbrauch des Systems wird in der folgenden Reihenfolge reduziert:

Normal > **Schlaf** > **Standby** > **Suspend**

1. Im Hauptmenü wählen Sie "Power Management Setup" und drücken "“Eingabe”". Der folgende Bildschirm erscheint:

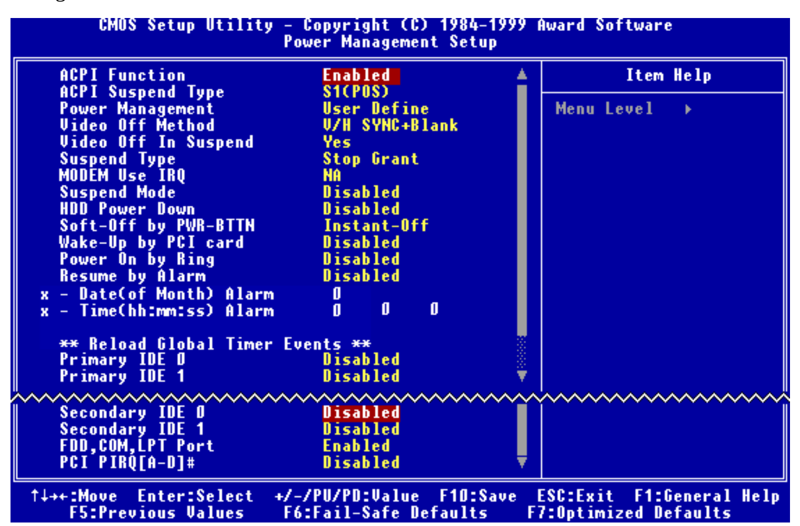


Abb. 3-8. Power Management Setup

2. Gehen Sie mit den Pfeiltasten zu dem Menüpunkt den Sie konfigurieren wollen. Zur Änderung der Einstellungen verwenden Sie die ↑ , ↓ und Enter Tasten.

3. Nachdem Sie die Strommanagementfunktionen bearbeitet haben, drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Hier nun eine Kurzbeschreibung der Optionen in diesem Menü:

ACPI Function (Advanced Konfiguration and Power Interface):

ACPI verleiht dem Betriebsystem direkte Kontrolle über Strommanagement und die Plug-and-Play Funktionen eines Computers.

Zwei Optionen stehen hier zur Wahl: “Enabled” und “Disabled”. Sie können “Enabled” zur Aktivierung von ACPI-Funktionen auswählen. Wenn Sie möchten, daß die ACPI-Funktionen normal arbeiten, sollten Sie auf zwei Dinge achten. Erstens: Ihr Betriebsystem muß ACPI unterstützen; z. Z. unterstützt nur Microsoft® Windows® 98 diese Funktionen. Zweitens: alle Geräte und Zusatzkarten in Ihrem System müssen ACPI voll unterstützen, sowohl Hardware als auch Software (Treiber). Wenn Sie wissen wollen, ob Ihre Geräte oder Zusatzkarten ACPI unterstützen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Geräts oder der Zusatzkarte für mehr Information. Wenn Sie mehr über ACPI-Spezifikationen wissen möchten, besuchen Sie bitte die folgende Website für detailliertere Information:
http://www.teleport.com/~acpi/acpihtml/home.htm

Anmerkung: Wenn Sie die ACPI-Funktion im BIOS-Setup aktivieren, ist die SMI-Funktion außer Kraft gesetzt.

ACPI erfordert ein Betriebsystem, das ACPI verwalten kann. ACPI-Eigenschaften umfassen:

- Plug-and-Play (einschließlich Auflistung von Bussen und Geräten) und APM Funktionen normalerweise im BIOS.
- Strommanagementregelung einzelner Geräte, Zusatzkarten (einige Zusatzkarten könnten einen ACPI-kompatiblen Treiber erfordern), Videoanzeigen und Festplatten.
- Eine “soft-off”-Funktion, über die das Betriebsystem den Computer abschalten kann.
- Unterstützung für mehrfache Weck-Events (siehe Tabelle 3-6-1).
- Unterstützung für einen Schalter an der Vorderseite des Computers für Strom und Schlafmodus. Tabelle 3-6-2 beschreibt die Systemzustände, basierend darauf, wie lange der Netzschalter gedrückt wird, je nachdem, wie ACPI in einem ACPI-kompatiblen Betriebsystem konfiguriert ist.

Anmerkung

Wenn Sie die ACPI-Funktion im BIOS-Setup aktivieren, wird die SMI-Schalterfunktion außer Kraft gesetzt.

Systemzustände und Stromzustände

Unter ACPI, regelt das Betriebsystem alle Stromzustandsübergänge von System und Geräten. Das Betriebsystem versetzt Geräte in Niedrigstromzustände, basierend auf Benutzervorgaben und Wissen darum, wie Geräte von Anwendungsprogrammen benutzt werden. Geräte, die nicht in Verwendung sind können abgeschaltet werden. Das Betriebsystem verwendet Information von Anwendungsprogrammen und Benutzereinstellungen, um das System als Ganzes in einen Niedrigstromzustand zu versetzen.

Tabelle 3-6-1: Weckgeräte und -Events

Die folgende Tabelle beschreibt, welche Geräte bzw. Events den Computer aus bestimmten Zuständen wecken können.

Diese Geräte/Events wecken den Computer……	**……aus diesem Zustand**
Netzschalter	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
RTC-Alarm	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
LAN	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
Modem	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
IR-Befehl	Schlafmodus
USB	Schlafmodus
PS/2-Tastatur	Schlafmodus
PS/2-Maus	Schlafmodus

Tabelle 3-6-2: Was beim Druck auf den Netzschalter passiert

Wenn the System in diesem Zustand ist……	**……und der Netzschalter solange gedrückt wird**	**……geht das System in diesen Zustand**
Aus	Weniger als vier Sekunden	Anschalten
An	Mehr als vier Sekunden	Soft-Off/Suspend
An	Weniger als vier Sekunden	“Fail safe” Power-Off
Schlaf	Weniger als vier Sekunden	Wecken

ACPI Suspend Type:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: S1(POS) und S3(STR). Die Standardeinstellung ist *S1(POS)*. Im allgemeinen hat ACPI sechs Zustände: System S0, S1, S2, S3, S4, S5. S1 und S3, wie unten beschrieben:

Der S1 (POS) Zustand (POS bedeutet "Power On Suspend"):

Während das System im S1 Schlafzustand ist, verhält es sich wie im Folgenden beschrieben:

- Der Prozessor führt keine Anweisungen aus. Der komplexe Kontext des Prozessors wird beibehalten.
- Der Dynamic RAM Kontext wird beibehalten.
- Sie Stromressourcen sind in einem Zustand, der mit dem S1-Zustand des Systems kompatibel ist. Alle Stromressourcen, die eine Systemlevel-Referenz von S0 liefern, sind im OFF-Zustand.
- Gerätezustände sind kompatibel mit den aktuellen Zustände der Stromressource. Nur Geräte, mit ausschließlichen Referenzen für Stromressourcen, die im ON-Zustand für einen gegebenen Gerätezustand sind, können sich in diesem Gerätezustand befinden. In allen anderen Fällen ist das Gerät im D3 (OFF) Zustand.
- Geräte, die aktiviert werden, um das System zu wecken und dies aus ihrem aktuellen Gerätezustand heraus können, können einen Hardware-Event initiieren, der den Systemzustand zu S0 ändert. Dieser Übergang läßt den Prozessor die Arbeit dort wieder aufnehmen, wo er sie abgebrochen hatte.

Für einen Übergang in den S1-Zustand braucht das Betriebssystem die Prozessorcache nicht zu leeren.

Der S3 (STR) Zustand (STR bedeutet Suspend to RAM):

Der S3 Zustand ist logischerweise niedriger als der S2-Zustand und soll mehr Strom sparen. Dieser Zustand verhält sich wie folgt:

- Der Prozessor führt keine Anweisungen aus. Der komplexe Kontext des Prozessors wird beibehalten.
- Der Dynamic RAM Kontext wird beibehalten.
- Die Stromressourcen sind in einem Zustand, der mit dem S3-Zustand des Systems kompatibel ist. Alle Stromressourcen, die eine Systemlevel-Referenz von S0, S1 oder S2 liefern, sind im OFF-Zustand.
- Gerätezustände sind kompatibel mit den aktuellen Zustände der Stromressource. Nur Geräte, mit ausschließlichen Referenzen für Stromressourcen, die im ON-Zustand für einen gegebenen Gerätezustand sind, können sich in diesem Gerätezustand befinden. In allen anderen Fällen ist das Gerät im D3 (OFF) Zustand.
- Geräte, die aktiviert werden, um das System zu wecken und dies aus ihrem aktuellen Gerätezustand heraus können, können einen Hardware-Event initiieren, der den Systemzustand zu S0 ändert. Diese Übergang läßt den Prozessor an seiner Boot-Position mit der Arbeit beginnen. Das BIOS initialisiert Kernfunktionen, wie es zum Verlassen eines S3-Zustands erforderlich ist und übergibt die Steuerung an den Firmware-Wiederaufnahmevektor. Bitte lesen Sie hierzu die ACPI-Spezifikation Rev. 1.0, Abschnitt 9.3.2 für mehr Details zur BIOS-Initialisierung.

Von einem Softwarestandpunkt aus gesehen, ist dieser Zustand funktionsmäßig mit dem S2-Zustand identisch. Der Unterschied im Betrieb kann darin liegen, daß einige Stromressourcen, die im S2-Zustand aktiv waren, dem S3-Zustand nicht zur Verfügung stehen könnten. Daher könnten zusätzliche Geräte in den logischerweise niedrigeren Zuständen D0, D1, D2, oder D3 erforderlich werden, die es für S3 und S2 nicht braucht. Gleichermaßen funktionieren Weck-Events einiger Geräte in S2, aber nicht in S3.

Da der Prozessorkontext im S3-Zustand verlorengehen kann, erfordert der Übergang in den S3-Zustand, daß das Betriebssystem allen “unsauberen” Cacheinhalt auf DRAM überträgt.

✶ ***Die obengenannte Information zu System S0 & S3 beziehen sich auf ACPI-Spezifikation Rev. 1.0.***

Power Management:

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Art (oder den Grad) der Stromersparnis aussuchen; er steht in direktem Bezug zu den folgenden Modi:

1. Suspend-Modus
2. Herunterfahren der Festplatte

Es bestehen drei Optionen für das Strommanagement, die alle festgelegte Moduseinstellungen haben:

➤ User Define
“User Define” bestimmt die Verzögerung für den Zugriff zu den Strommodi.
Suspend-Modus: Disabled ➔ 1 Min ➔ 2 Min ➔ 4 Min ➔ 8 Min ➔ 12 Min ➔ 20 Min ➔ 30 Min ➔ 40 Min ➔ 1 Hour. Die Standardeinstellung ist *Disabled*.
HDD Power Down: Disabled ➔ 1 Min ➔ 2 Min ➔ 3 Min ➔ 4 Min ➔ 5 Min ➔ 6 Min ➔ 7 Min ➔ 8 Min ➔ 9 Hour ➔ 10 Min ➔ 11 Min ➔ 12 Min ➔ 13 Min ➔ 14 Min ➔ 15 Min. Die Standardeinstellung ist *Disabled*.

➤ Min Saving
Wenn diese zwei Stromsparmodi aktiviert sind, ist das System auf niedrigste Stromersparnis eingestellt.
Suspend-Modus = 1 Stunde
Herunterfahren der Festplatte = 15 Min

➤ Max Saving
Wenn diese zwei Stromsparmodi aktiviert sind, ist das System auf höchste Stromersparnis eingestellt.

Suspend-Modus = 1 Min
Herunterfahren der Festplatte = 1 Min

Video Off Method:

Drei Methoden zum Abschalten des Bildschirms stehen zur Verfügung: "Blank Screen", "V/H SYNC + Blank" und "DPMS". Die Standardeinstellung ist "*DPMS*".

Wenn diese Einstellung den Bildschirm nicht abschaltet, wählen Sie "Blank Screen". Wenn Ihr Monitor und Videokarte den DMPS-Standard unterstützen, wählen Sie "DPMS".

Blank Screen:	Diese Option schreibt nur Leerstellen in den Videopuffer.
V/H SYNC + Blank:	Diese Auswahl läßt das System die vertikalen und horizontalen Synchronisierungsschnittstellen ausschalten und Leerstellen zum Videopuffer schreiben.
DPMS:	Strommanagement-Signale.

Video Off In Suspend:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Yes oder No. Die Standardeinstellung ist *Yes*. Dieser Menüpunkt bestimmt die Art und Weise, auf die der Monitor ausgeschaltet wird.

Suspend Type:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Stop Grant und PwrOn Suspend. Die Standardeinstellung ist *Stop Grant*.

Modem Use IRQ:

Sie können hier den zur Verwendung mit dem Modem gedachten IRQ bestimmen. Acht Optionen stehen zur Verfügung: N/A ➔ 3 ➔ 4 ➔ 5 ➔ 7 ➔ 9 ➔ 10 ➔ 11. Die Standardeinstellung ist *N/A*.

Suspend-Modus/HDD-Power Down:

Diese zwei Menüpunkte werden aktiviert, um die Einstellung zu ändern, wenn der Menüpunkt *Power Management* auf *User Define* gestellt ist, diese beiden Menüpunkte bringen auch Änderungen hervor, wie die folgende Tabelle zeigt.

Menüpunkte	Strommanagement-Einstellungen		
	User Define	**Min Saving**	**Max Saving**
Suspend-Modus	Disabled ➔ 1 Min ➔ 2 Min ➔ 4 Min ➔ 8 Min ➔ 12 Min ➔ 20 Min ➔ 30 Min ➔ 40 Min ➔ 1 Hour ➔ *Back to Disabled*	1 Stunde	1 Min
HDD Power Down	Disabled ➔ 1 Min ➔ 2 Min ➔ 3 Min ➔ 4 Min ➔ 5 Min ➔ 6 Min ➔ 7 Min ➔ 8 Min ➔ 9 Hour ➔ 10 Min ➔ 11 Min ➔ 12 Min ➔ 13 Min ➔ 14 Min ➔ 15 Min ➔ *Back to Disabled*	15 Min	1 Min

Soft-Off by PWR-BTTN:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Instant-Off und Delay 4 Sec.. Die Standardeinstellung ist *Instant-Off*. Druck auf den Netzschalter für mehr als vier Sekunden zwingt das System, in den Soft-Off Zustand zu gehen, wenn das System sich "aufgehängt" hat.

Wake-up by PCI Card:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Standardeinstellung ist *Disabled*. Mit diesem Menüpunkt können Sie Ihren Computer durch PCI-Geräte aufwecken lassen. Wenn Sie zum Beispiel eine PCI LAN-Karte mit Weckfunktion auf LAN installiert haben, dann können Sie Ihren Computer von einem anderen Computer über ein Netzwerk wecken, indem Sie ein Wecksignal hinüberschicken. Diese Funkton ermöglicht der eingebauten Hardwarefunktion der PCI-Karte, die Weckfunktion zu unterstützen, ohne spezielle kabel ans Motherboard anschließen zu müssen.

Anmerkung

Diese Funktion erfordert ein bestimmtes Netzwerkinterface, welches optional ist. Auch der +5V Standbystrom Ihrer ATX-Netzversorgung muß mindestens 720mA aufweisen.

Power On by Ring:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Standardeinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie ein externes Modem an die serielle Schnittstelle auf dem Board

anschließen, schaltet sich das System an, wenn über die angeschlossene Telefonleitung ein Anruf hereinkommt.

Resume by Alarm:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Standardeinstellung ist *Disabled*. Der RTC-Alarm kann das System anschalten. Sie können Datum (des Monats) und Zeit (Stunde, Minute und Sekunde) einstellen, wenn Sie diesen Menüpunkt auf *Enabled* stellen.

Reload Global Timer Events

Wenn einer der vorbestimmten Events auftritt, geht der Countdown für den Übergangg in den Stromsparmodus zurück auf Null. Der Computer geht nur nach einer festgelegten Periode der Untätigkeit in einen Stromsparmodus (die Schlaf-, Standby- und Suspend-Modus bestimmte Zeit) und nach einer Weile der Untätigkeit läßt ein Event den Computer die verstrichene Zeit neu zählen. Wiedeaufnahme-Events sind Vorgänge oder Signale, die den Computer mit der Zeitzählung fortfahren lassen.

➤ ***Primary IDE 0/Primary IDE 1:***
Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Standardeinstellung ist *Disabled*. Wenn eine Aktivität von Seiten des primären IDE Master/Slave-I/O auftritt, zält der Computer die verstrichene Zeit neu.

➤ ***Secondary IDE 0/Secondary 1:***
Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Standardeinstellung ist *Disabled*. Wenn eine Aktivität von Seiten des sekundären IDE Master/Slave-I/O auftritt, zählt der Computer die verstrichene Zeit neu.

➤ ***Floppydiskettenlaufwerk, COM, LPT Port:***
Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Standardeinstellung ist *Disabled*. Wenn Floppylaufwerk, COM-Schnittstellen oder der I/O der parallelen Schnittstelle aktiv werden, zählt der Computer die verstrichene Zeit neu.

➤ ***PCI PIRQ[A-D]#:***
Zwei Einstellungen sind Möglich: Enabled und Disabled. Standardeinstellung ist *Disabled*. Sobald INTA~INTD Signal aktiv werden, beginnt der Computer die verstrichene Zeit neu zu Zählen an.

3-7. PnP/PCI-Konfigurationen

Dieser Abschnitt beschreibt die Konfiguration des PCI-Bus-System. PCI, oder **P**ersonal **C**omputer **I**nterconnect, ist ein System, das I/O-Geräten erlaubt, bei Geschwindigkeiten nahe der Geschwindigkeit des CPUs zu arbeiten, wenn es mit seinen eigenen speziellen Komponenten verwendet wird. Dieser Abschnitt behandelt einige sehr technische Menüpunkte, und wir empfehlen sehr, daß nur erfahrene Anwender an den Standardeinstellungen Änderungen vornehmen.

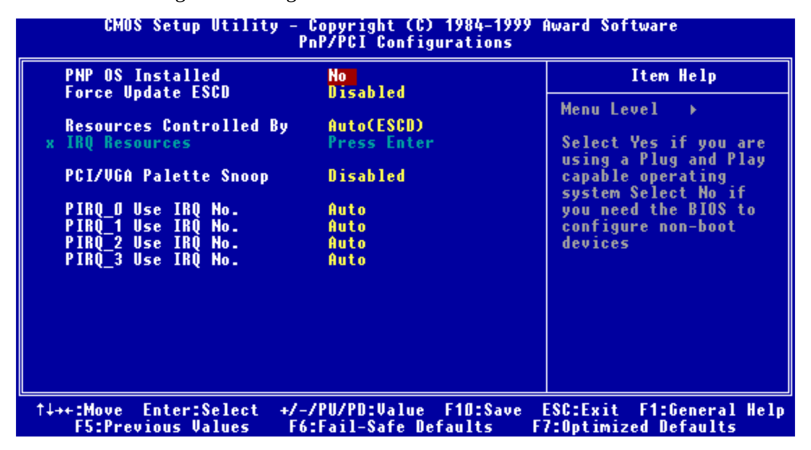


Abb. 3-11. PnP/PCI-Konfigurations-Setup

PNP OS Installed:

Device-Quelle zugeordnet von PnP OS oder BIOS.

Force Update ESCD:

Wenn Sie beim nächsten Booten ESCD Daten löschen wollen und Sie das BIOS auffordern, die Einstellungen für die Plug & Play ISA-Karte und die PCI-Karte zu ändern, wählen Sie “Enabled”. Aber das nächste Mal, wenn Sie booten, wird diese Option automatisch als “Disabled” eingestellt sein.

Computerwissen: ESCD (Extended System Configuration Data)

ESCD enthält die Information zu IRQ, DMA, I/O-Schnittstellen und Speicher. Dies ist eine Spezifikation und eine dem Plug & Play-BIOS eigene Funktion.

Resources Controlled By:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Auto(ESCD) und Manual. Standardeinstellung ist *Auto(ESCD)*. Wenn die Einstellung Auto (ESCD) ist, kann *IRQ Resources* und *Memory Resources* nicht geändert werden. Wenn Ressourcen manuell gesteuert werden, kann *IRQ Resources* und *Memory Resources* geändert werden.

Das Award Plug-and-Play BIOS kann alle Boot- und Plug-and-Play-kompatiblen Geräte automatisch konfigurieren. Wenn Sie *Auto (ESCD)* auswählen, wird der Menüpunkt IRQ Resources deaktiviert, da das BIOS sie automatisch zuweist. Wenn Sie Probleme bei der automatischen Zuweisung der Interrupt-Ressourcen haben, können Sie *Manual* auswählen, um festzulegen, welche IRQ und DMA den PCI PnP Karten zugewiesen werden.

Abb. 3-12 zeigt das Fenster mit den IRQ-Ressourcen. Jeder Menüpunkt hat zwei Optionen: ***PCI Device*** und ***Reserved***. Die Standardeinstellung ist ***PCI Device***.

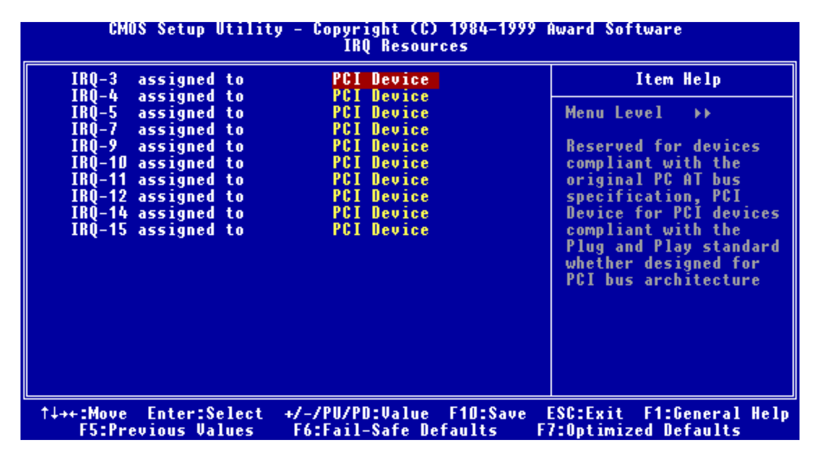


Abb. 3-12. Setup der PnP/PCI Konfigurationen - IRQ-Ressourcen

PCI /VGA Palette Snoop:

Diese Option ermöglicht dem BIOS, den VGA-Status im voraus zu sehen und die Information, die vom Feature Connector der VGA-Karte an die MPEG-Karte gegeben wird, zu modifizieren. Diese Option kann das Problem der Bildschirm- Umkehrung zu Schwarz, nachdem sie eine MPEG-Karte benutzt haben, lösen.

PIRQ_0~PIRQ_3:

Elf Optionen sind Mögliche: Auto, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15. Standardeinstellung ist *Auto*. Dieser Menüpunkt ermöglicht dem System, die IRQ-Nummer für in PCI-Steckplätzen installierte Geräte automatisch zu erkennen. Dies bedeutet, daß das System die bestimmte IRQ-Nummer für in PCI-Steckplätzen (PCI-Steckplatz 1 to PCI-Steckplatz 3) installierte Gerät festlegen kann. Dies ist eine hilfreiche Funktion, wenn Sie den IRQ für ein bestimmtes Gerät festlegen wollen.

Wenn Sie zum Beispiel Ihre Festplatte in einem anderen Computer installieren wollen und Windows® NT nicht von neuem installieren wollen, können Sie den IRQ für das auf dem neuen Computer installierte Gerät festlegen, um es an die ursprünglichen Computereinstellungen anzupassen.

Anmerkung

Wenn Sie den IRQ in diesem Menüpunkt festlegen, können Sie nicht denselben IRQ zum ISA-Bus festlegen, ansonsten entstehen Hardwarekonflikte.

Diese Funktion ist für das Betriebsystem, welches den PCI-Konfigurationsstatus aufzeichnet und festlegt, wenn Sie ihn ändern wollen.

Für die Beziehungen zwischen dem Hardwarelayout des PIRQ (der Signale vom 810E Chipsatz), INT# (bedeutet PCI-Steckplatz IRQ-Signale) und Ihren Geräten sehen Sie sich bitte die folgende Tabelle an:

Signale	PCI-Steckplatz 1	PCI-Steckplatz 2	PCI-Steckplatz 3	Onboard Audio
PIRQ_0	INT A	INT B	INT C	INT D
PIRQ_1	INT B	INT C	INT D	INT A
PIRQ_2	INT C	INT D	INT A	INT B
PIRQ_3	INT D	INT A	INT B	INT C

- Jede PCI-Steckplatz hat vier INT#s (INT A~INT D).

3-8. PC Health Status

Hier können Sie die Warnungen und kritische Temperaturen für Ihr Computersystem einstellen, sowie die Ventilatorgeschwindigkeiten und Netzversorgungsspanungen Ihres Computersystems nachprüfen. Diese Eigenschaften sind hilfreich für die Überwachung aller wichtigen Parameters Ihres Computersystems. Wir nennen es den *PC Health Status* (PC-Gesundheitszustand).

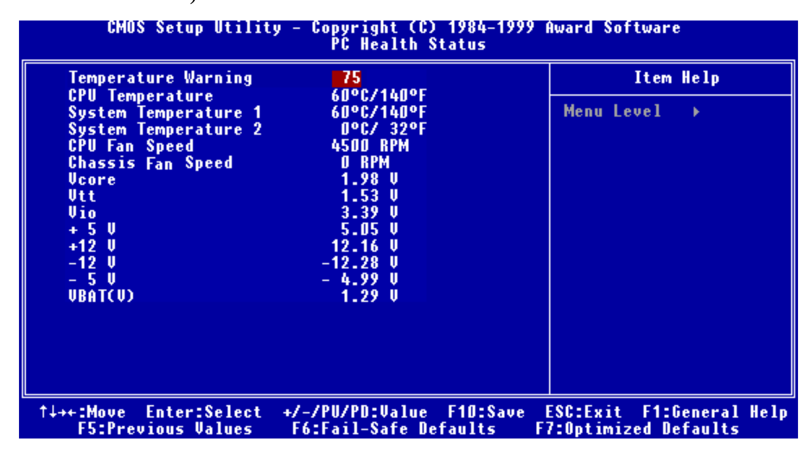


Abb. 3-13. PC Health Status

Temperature Warning:

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Temperatur auswählen, bei der das System eine Warnmeldung über die PC-Lautsprecher abgibt, wenn die Temperatur eine der beiden Grenzen überschreitet. Sie können hier die gewünschten Temperaturen auswählen. Die Bereiche liegen zwischen 30°C / 86°Fund 120°C / 248°F, die Grundeinstellung ist *75°C / 167°F*.

All Voltages, Fans Speed and Thermal Monitoring:

Dieser Menüpunkte listet die aktuellen Zustände von CPU und Umfeld (die es über RT1 und RT2 erkennt.), Temperaturen sowie Ventilatorgeschwindigkeiten (CPU-Ventilator und Gehäuseventilator) auf. Sie können vom Benutzer nicht geändert werden.

Die folgenden Menüpunkte listen die Spannungszustände des Systemstroms auf. Auch diese sind nicht änderbar.

3-9. Load Fail-Safe Defaults

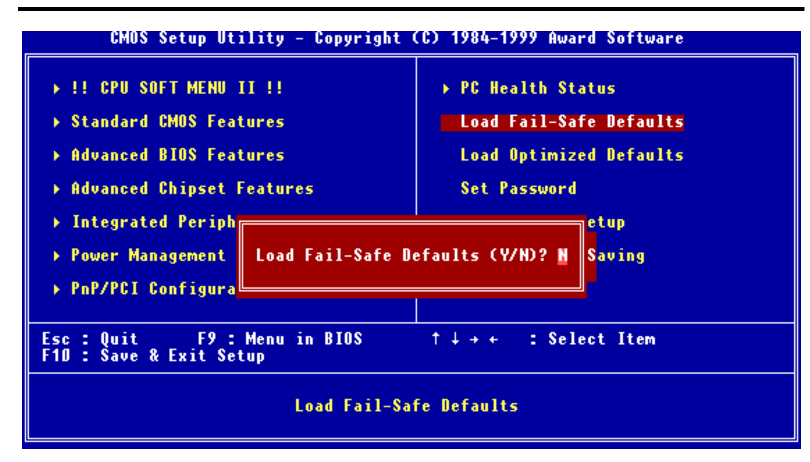


Abb. 3-14. Load Fail-Safe Defaults

Wenn Sie <"Eingabe"> in diesem Menüpunkt drücken, erscheint ein Bestätigungsdialogfeld mit einer Meldung ähnlich dieser:

Load Fail-Safe Defaults (Y/N) ? N

Wenn Sie 'Y' drücken, werden die BIOS-Standardwerte für stabilsten Systembetrieb bei Linimumleistung geladen.

3-10. Load Optimized Defaults

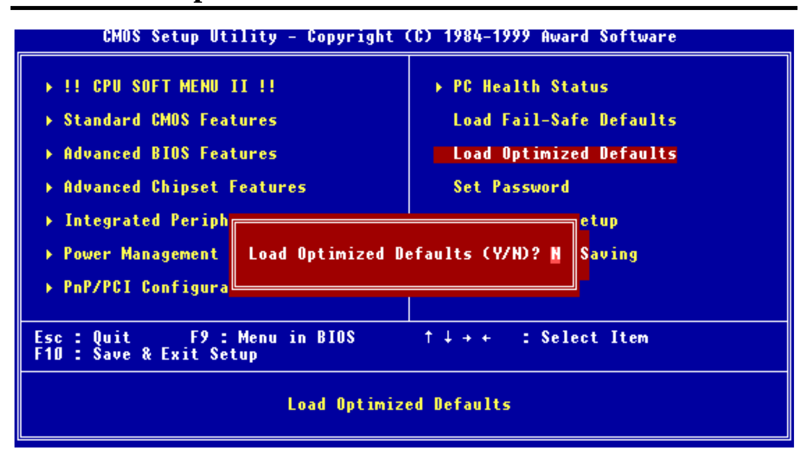


Abb. 3-15. Load Optimized Defaults

Wenn Sie in diesem Menüpunkt<“Eingabe”> drücken, erscheint ein Bestätigungsdialogfeld mit einer Meldung ähnlich dieser:

Load Optimized Defaults (Y/N) ? N

Wenn Sie ‘Y’ drücken, werden die Standardwerte geladen, die vom Werk aus für optimale Systemleistung vorgegeben wurden.

3-11. Set Password

Diese Option erlaubt Ihnen ein Passwort einzugeben, das zum Starten des Systems oder Zugang zum BIOS (Setup) nötig ist.

Nachdem Sie ein Passwort über die **Set Password**-Option eingegeben haben, haben Sie Zugang zu den “**Advanced BIOS Features**” (siehe 3-3), um die “**Security Option**” einzustellen. Sie können so unberechtigten Zugang unterbinden.

Passwort Einstellung:
Wenn Sie die **Set Password**-Option wählen, erscheint die folgende Mitteilung:

“Enter Password:“

Geben Sie Ihr Passwort ein. Danach, drücken Sie <Enter>. Die folgende Mitteilung erscheint:

“Confirm Password:“

Geben Sie Ihr Passwort noch einmal ein. Danach, drücken Sie <Enter>. Die Passwort-Einstellung ist beendet.

Passwort Löschen:
Wenn Sie die **Set Password** Option wählen, erscheint die folgende Mitteilung:

“Enter Password:“

Drücken Sie <Enter>, die Mitteilung “**Password Disabled !!!**” erscheint. Drücken Sie eine beliebige Taste. Das Passwort ist gelöscht.

Anmerkung

Vergessen Sie nicht Ihr Passwort. Wenn Sie es vergessen, müssen Sie das Computergehäuse öffnen, den Inhalt des CMOS löschen und das System wieder booten. Wenn Sie das tun, müssen sie alle Einstellungen neu vornehmen.

3-12. Save & Exit Setup

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software

▸ !! CPU SOFT MENU II !!            ▸ PC Health Status
▸ Standard CMOS Features              Load Fail-Safe Defaults
▸ Advanced BIOS Features              Load Optimized Defaults
▸ Advanced Chipset Features           Set Password
▸ Integrated Periph                             etup
▸ Power Management   SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y   Saving
▸ PnP/PCI Configura

Esc : Quit      F9 : Menu in BIOS      ↑ ↓ → ←   : Select Item
F10 : Save & Exit Setup

                    Save Data to CMOS
```

Abb. 3-19. Save & Exit Setup

Wenn Sie <“Eingabe”> in diesem Menüpunkt drücken, werden Sie um Bestätigung gebeten:

Save to CMOS und EXIT (Y/N)? Y

Wenn Sie “Y” drücken, werden die vorgenommenen Änderungen im CMOS gespeichert - ein spezieller Speicher, der nach dem Abschalten Ihres Systems bestehen bleibt. Wenn Sie Ihren Computer beim nächsten Mal starten, konfiguriert das BIOS Ihr System gemäß den im CMOS gespeicherten Vorgaben des Setup-Programms. Nach dem Speichern der Werte wird das System neu gestartet.

3-13. Exit Without Saving

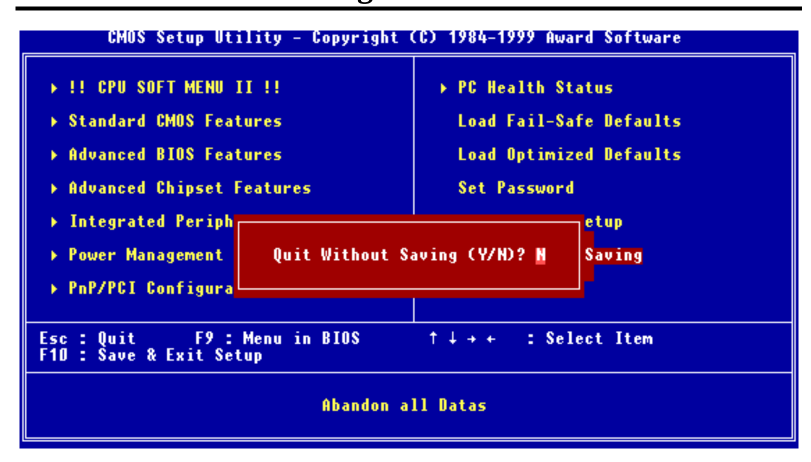


Abb. 3-20. Exit Without Saving

Wenn Sie in diesem Menüpunkt <“Eingabe”> drücken, werden Sie um Bestätigung gebeten:

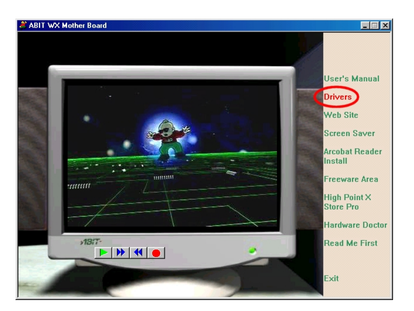
Quit without saving (Y/N)? Y

Diese ermöglicht Ihnen, das Setup-Programm zu verlassen, ohne Änderungen im CMOS zu speichern. Die vorher getroffenen Selektionen bleiben in Kraft. Dies beendet das Setup-Programm und startet Ihren Computer neu.

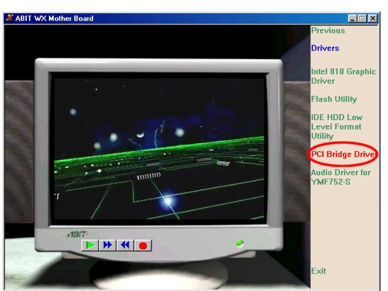
Anhang A PCI Bridge Treiberinstallation für Windows® 98 SE

Nachdem Sie Windows® 98 installiert haben, müssen Sie den PCI Brückentreiber installieren. Im folgenden Abschnitt zeigen wir Ihnen Schritt für Schritt, wie dies vonstatten geht.

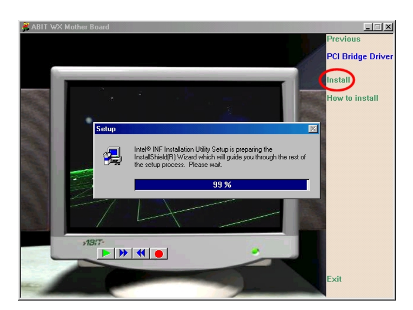
Bitte legen Sie die WB6 CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk. Das Programm sollte automatisch erscheinen. Wenn nicht, gehen Sie zum Verzeichnis der CD und führen die ausführbare Datei im Hauptverzeichnis dieses CD-Titels aus. Hiernach erscheint der folgende Bildschirm.



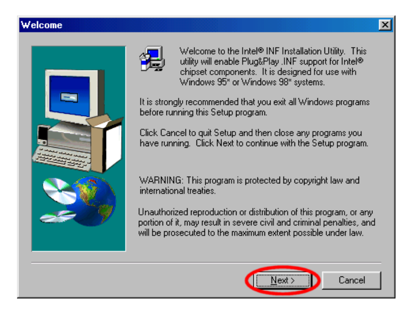
Bewegen Sie den Cursor auf "**Treiber**" und klicken darauf. Der nächste Bildschirm erscheint.



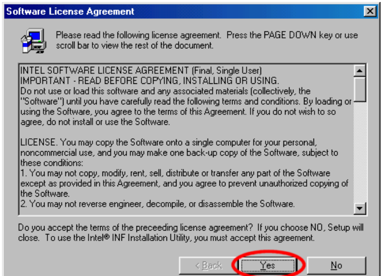
Bewegen Sie den Cursor auf "**PCI Bridge Driver**" und klicken darauf. Gehen Sie zum nächsten Bildschirm.



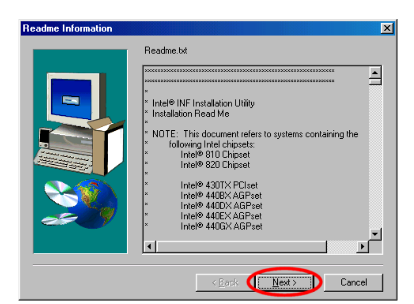
Bewegen Sie den Cursor auf "**Install**" und klicken darauf. Gehen Sie zum nächsten Bildschirm.



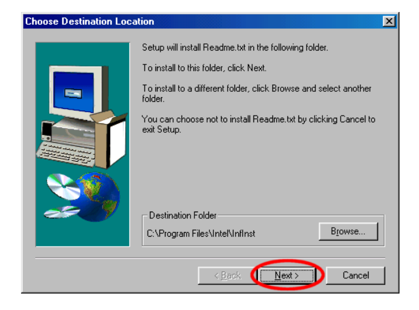
Der Willkommensbildschirm und sein Dialogfeld erscheinen. Klicken Sie "**Weiter**", um fortzufahren.



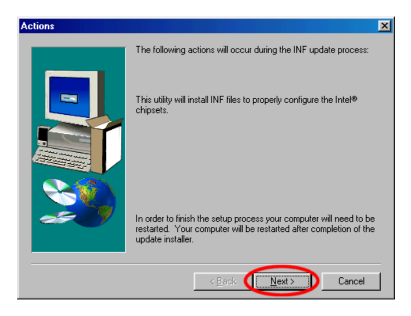
Der Bildschirm mit dem Lizenzabkommen erscheint. Lesen Sie es und klicken "**Ja**", um fortzufahren.



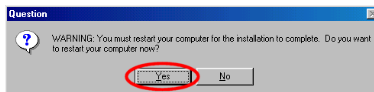
Dieser Bildschirm zeigt Ihnen die Information in der Datei "Readme.txt" dieses INF Installationsprogramms. Wenn Sie alles gelesen haben, klicken Sie "**Weiter**".



Nun können Sie das Verzeichnis für den Bestimmungsort wählen, wo Sie die Treiber installieren wollen. Wir empfehlen Ihnen die Verwendung des voreingestellten Verzeichnisses als Bestimmungsort. Nachdem Sie das Verzeichnis bestimmt haben, klicken Sie "**Weiter**".



Nun können Sie mit der Installation des INF beginnen. Um mit dem INF-Update zu beginnen, klicken Sie “**Weiter**”.

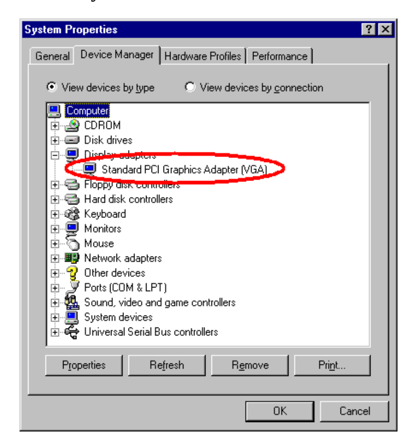


Nach beendeter Installation wird das Installationsprogramm Sie bitten, Ihren Computer neu zu starten. Wir empfehlen Ihnen, “**Ja**” zu klicken, um Ihren Computer zum Beenden der System INF-Aktualisierung neu zu starten.

Wenn Ihr Computersystem neu startet, sehen Sie, wie Windows® 98 SE den Aktualisierungsvorgang beginnt und verschiedene neue Hardwaregeräte gefunden und aktualisiert werden. Wenn Sie Windows® 98 SE neu starten, werden die CD-ROM Laufwerke während des Aktualisierungsvorgangs nicht gefunden. Wenn ein Dialogfeld Sie bittet, die Windows® 98 SE-CD ins CD-ROM-Laufwerk zu legen, ignorieren Sie diese Meldung einfach und fahren fort. Falls der Bildschirm die Meldung anzeigt dass das *.cat Dokument nicht gefunden werden kann, wählen Sie den Pfad "windows\catroot\".

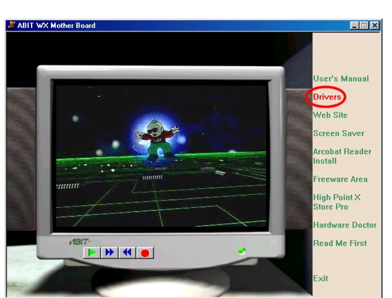
Anhang B Installation der VGA-Treiber für Windows® 98 SE

Dieser Abschnitt zeigt Ihnen, wie Sie die VGA-Treiber in Ihr Windows® 98 SE Betriebsystem installieren.



Markieren Sie zuerst Systemeigenschaften ➔ Gerätemanager ➔ Anzeigeadapter,. Ihr System zeigt nun "Standard PCI Grafikadapter [VGA]".

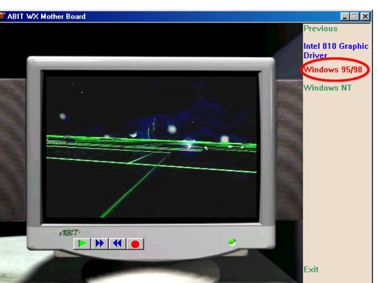
Rufen Se den Gerätemanager auf und legen die WB6-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk, das Programm sollte automatisch ausgeführt werden. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm. Bewegen Sie den Cursor auf "Treiber" und klicken darauf. Dies ruft den nächsten Bildschirm auf.



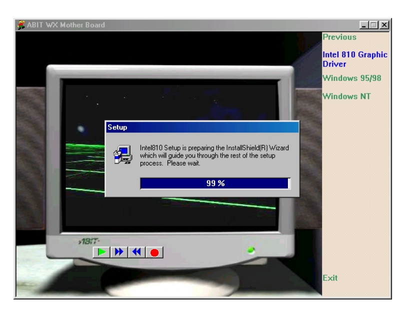
Bewegen Sie den Cursor auf "**Treiber**" und klicken darauf. Der nächste Bildschirm erscheint.



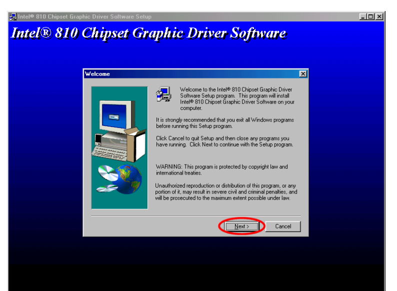
Bewegen Sie den Cursor auf "**Intel 810 Graphisch Treiber**" und klicken darauf. Gehen Sie zum nächsten Bildschirm.



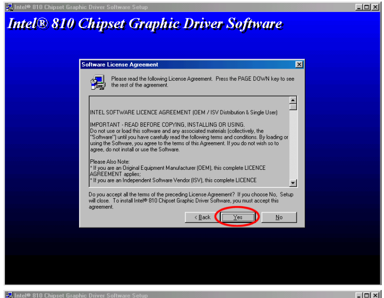
Bewegen Sie den Cursor auf "**Windows 95/98**" und klicken darauf. Gehen Sie zum nächsten Bildschirm.



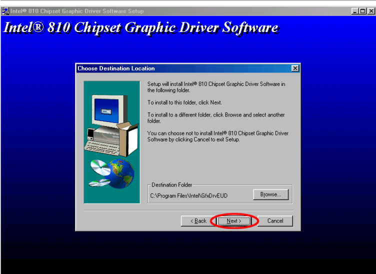
Nun lädt das Installationsschutzprogramm.



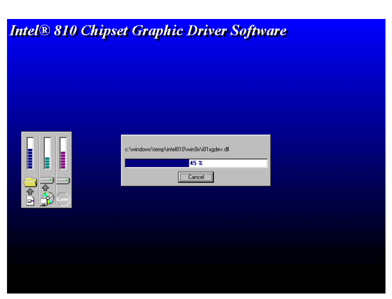
Nun sehen Sie den Willkommensbildschirm und sein Dialogfeld. Klicken Sie "**Weiter**", um fortzufahren.



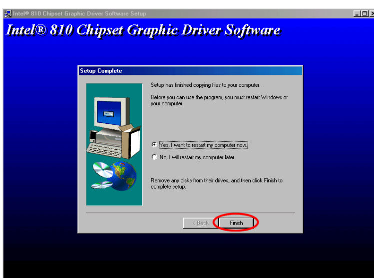
Der Bildschirm mit dem Lizenzabkommen erscheint. Klicken Sie "**Ja**", um fortzufahren.



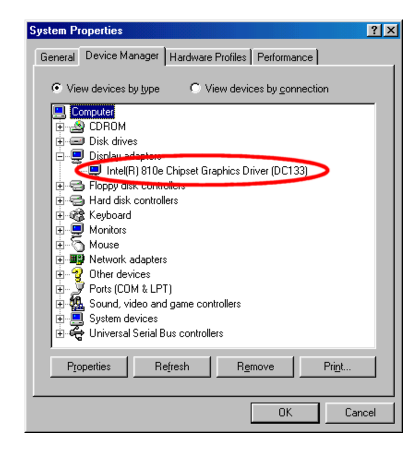
Nun können Sie das Verzeichnis für den Bestimmungsort wählen, wo Sie die Treiber installieren wollen. Wir empfehlen Ihnen die Verwendung des voreingestellten Verzeichnisses als Bestimmungsort. Nachdem Sie das Verzeichnis bestimmt haben, klicken Sie "**Weiter**".



Nun installiert das System den VGA-Treiber. Während dieses Vorgangs wird der Prozentsatz des installierten Treibers auf dem Bildschirm angezeigt.



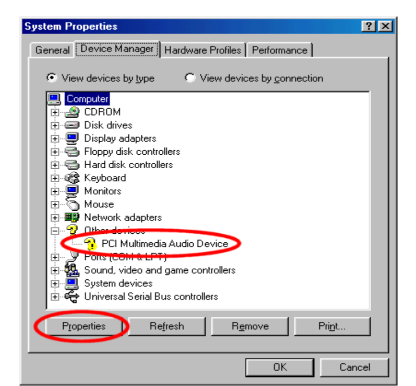
Nach beendeter Installation, wählen Sie bitte den Menüpunkt: "**Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten**" und klicken dann "**Beenden**".



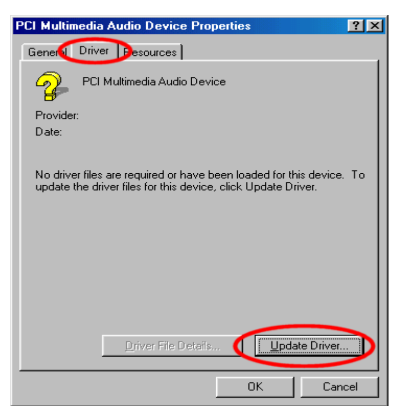
Wenn der Computer neu startet und Windows geladen hat, gehen Sie zu Systemeigenschaften ➔ Gerätemanager ➔ Anzeigeadapter. Das Gerät sollte nun zu " Intel [R] 810e Chipset Grafiktreiber [DC133]" geändert sein. Nachdem Sie diese Änderung bestätigt haben, ist die Aktualisierung komplett. Nun können Sie die gewünschte Desktopgröße und Auflösung wählen.

Anhang C Installation des Audiotreibers für Windows® 98 SE

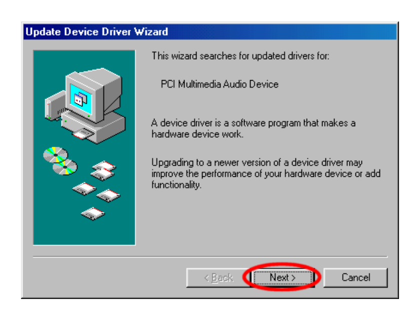
So installieren Sie die Audiotreiber für Windows® 98 SE.



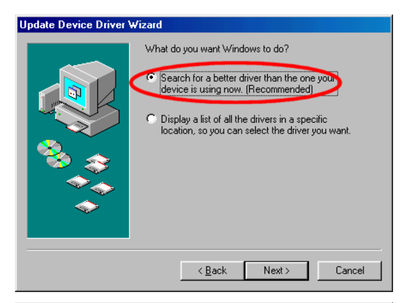
Bitte gehen Sie zur Systemsteuerung, dann zu Systemeigenschaften ➔ Gerätemanager ➔ Andere Geräte. Ihr System sollte nun " ? **PCI Multimedia Audiogerät**" anzeigen. Wählen Sie dieses aus und klicken dann "**Eigenschaften.**"



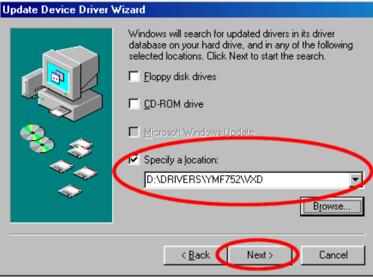
Wählen Sie ein "**Treiber**" aus und klicken dann "**Treiber aktualisieren**."



Klicken Sie "**Weiter**."



Wählen Sie “**Nach einem besseren als dem derzeit verwendeten Treiber suchen. (Empfohlen)**” und klicken dann “**Weiter**.”

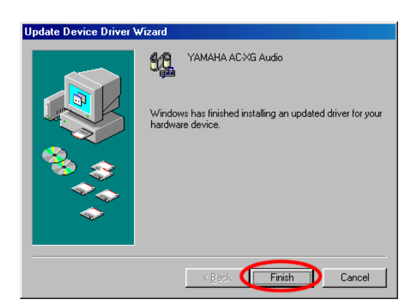


Wählen Sie “Geben Sie einen Ort an” und geben dann “**D:\Drivers\YMF752\VXD**” im Textfeld ein. (**D** ist der Buchstabe Ihres CD-ROM-Laufwerks)

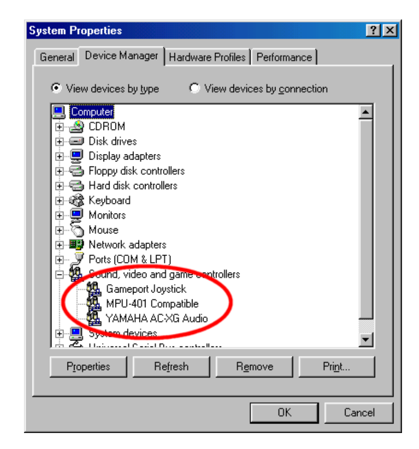
Klicken Sie “**Weiter**.”



Klicken Sie “**Weiter**.”



Klicken Sie “**Beenden**.”

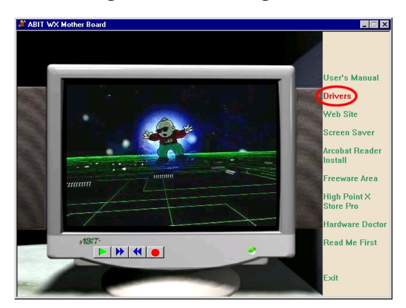


Nachdem Windows neu gestartet ist, gehen Sie zu "Systemeigenschaften", um nachzusehen. Sie sollten sehen, daß " ? PCI Multimedia Audiogerät" verschwunden ist und dafür „Yamaha AC-XG Audiocodec“ dort steht.

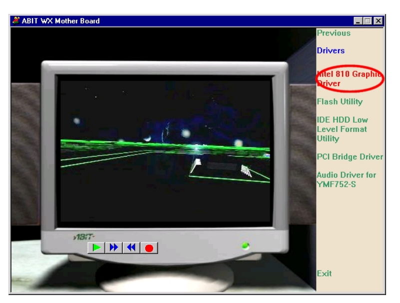
Anhang D Installation des VGA-Treibers für Windows® NT 4.0 Server / Workstation

In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen die Installation der VGA-Treiber auf Ihr Windows® NT 4.0 Server/Workstation-Betriebsystem. Alle Bildschirmkopien stammen von Windows® NT 4.0, Serverversion. Bevor Sie den VGA-Treiber installieren, installieren Sie bitte den Windows® NT 4.0 Service Pack 4 (oder die neueste Version) zuerst. Danach können Sie den VGA-Treiber installieren.

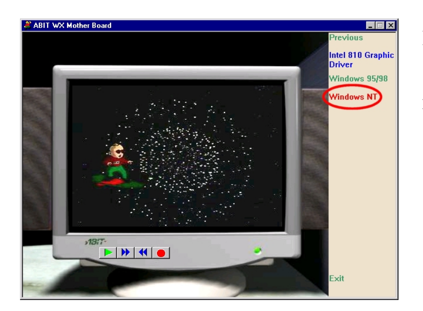
Belassen Sie die "Anzeigeeigenschaften" und legen die WB6-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk. Das Programm sollte automatisch ausgeführt werden. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



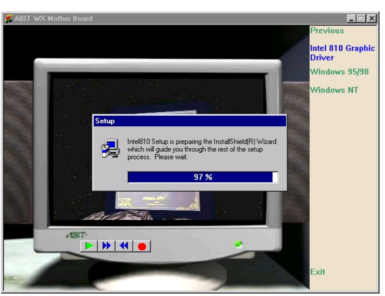
Bewegen Sie den Cursor auf "**Treiber**" und klicken darauf. Der nächste Bildschirm erscheint.



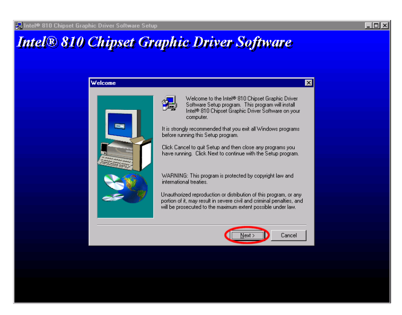
Bewegen Sie den Cursor auf "**Intel 810 Graphisch Treiber**" und klicken darauf. Gehen Sie zum nächsten Bildschirm.



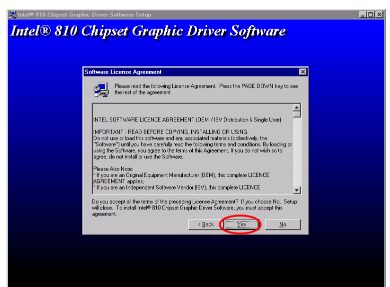
Bewegen Sie den Cursor auf " **Windows NT** " und klicken darauf. Gehen Sie zum nächsten Bildschirm.



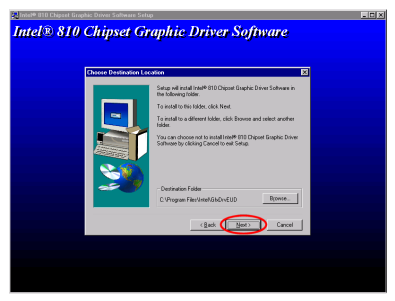
Nun sehen Sie, wie das Installationsschutzprogramm lädt.



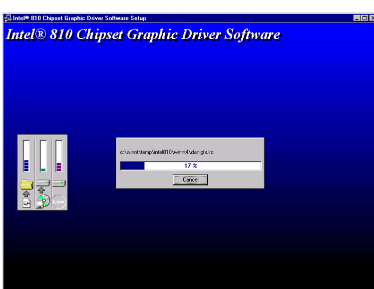
Der "Willkommensbildschirm" und sein Dialogfeld erscheint. Klicken Sie “**Weiter**”, um fortzufahren.



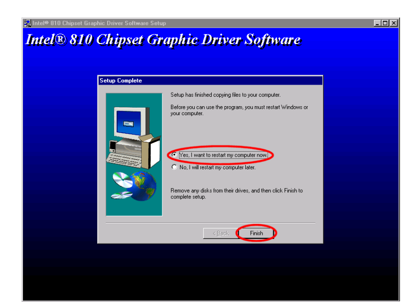
Dann erscheint der Bildschirm mit dem Lizenzabkommen. Klicken Sie “**Ja**”, um fortzufahren.



Nun können Sie das Verzeichnis für den Bestimmungsort wählen, wo Sie die Treiber installieren wollen. Wir empfehlen Ihnen die Verwendung des voreingestellten Verzeichnisses als Bestimmungsort. Nachdem Sie das Verzeichnis bestimmt haben, klicken Sie “**Weiter**”.



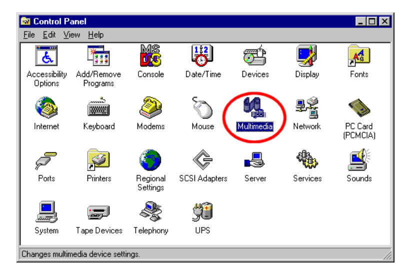
Das System beginnt nun mit der Installation der VGA-Treiber. Während dieses Vorgangs wird der Prozentsatz des installierten Treibers auf dem Bildschirm angezeigt.



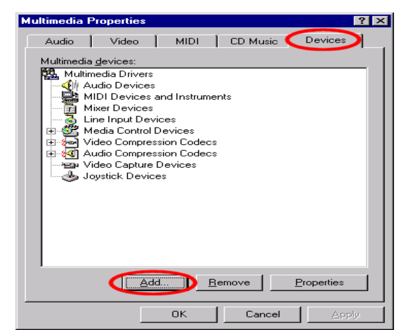
Nach beendeter Installation wählen Sie bitte den Menüpunkt: "**Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten**" und klicken dann “Beenden”.

Anhang E Installation der Audiotreiber für Windows® NT 4.0 Server / Workstation

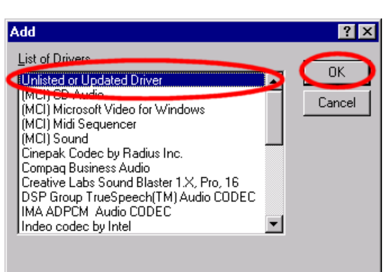
In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen die Installation der Audiotreiber auf Ihr Windows® NT 4.0 Server/Workstation Betriebsystem. Alle Bildschirmkopien stammen von Windows® NT 4.0, Serverversion. Bevor Sie den VGA-Treiber installieren, installieren Sie bitte den Windows® NT 4.0 Service Pack 4 (oder die neueste Version) zuerst. Danach können Sie den VGA-Treiber installieren.



Zuerst müssen Sie in der "Systemsteuerung" den Menüpunkt "**Multimedia**" doppelklicken.



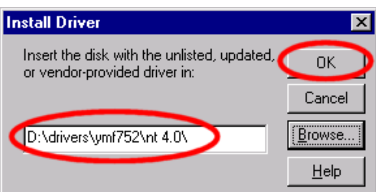
Wählen Sie das Verzeichnis "**Geräte**" und klicken dann "**Anfügen...**".



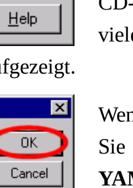
Wählen Sie dann "**Nicht aufgeführten oder aktualisierten Treiber anfügen**" und klicken "**OK**".

ANMERKUNG

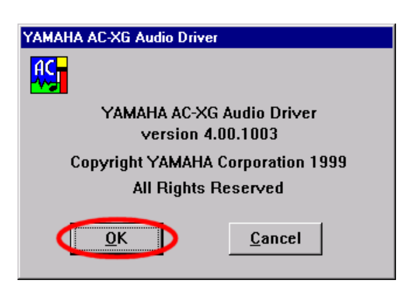
Wenn Sie MIDI-Dateien unter Windows NT abspielen wollen, müssen Sie Soft Synthesizer S-YXG50 installiert haben. Sie finden diese Software auf der WB6 CD-ROM.



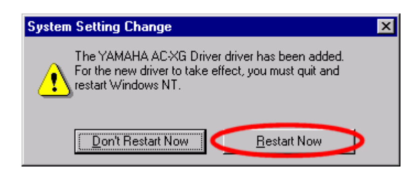
Sie müssen den Treiberpfad bestimmen und manuell eingeben. Wir haben den Audiotreiber unter "**drivers\ymf752\nt4.0**" gesetzt. Der Codename des Geräts auf dem CD-ROM-Laufwerk hängt davon ab, wie viele Geräte in Ihrem Computersystem installiert sind. Hier ist es als D:\ aufgezeigt.



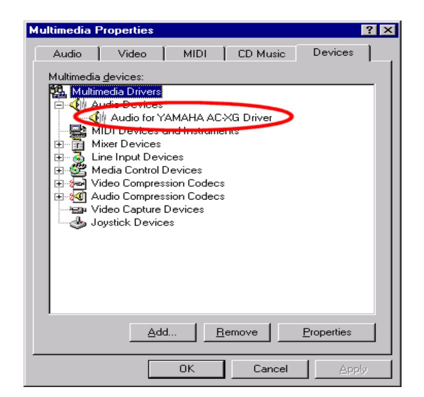
Wenn Windows den Treiber findet, können Sie den Menüpunkt "**Treiber für YAMAHA AC-XG**" wählen und "**OK**" klicken.



Klicken Sie "**OK**"



Der Bildschirm zeigt die Meldung "Systemeinstellung geändert". Zur Beendung des Aktualisierungsvorgangs müssen Sie Ihren Computer neu starten. Klicken Sie "Jetzt neu starten", um Ihren Computer neu zu starten.



Wenn Windows® NT neu gestartet ist, prüfen Sie die "Multimedia-Eigenschaften" erneut. Sie werden sehen, daß der Crystal Audio CODEC identifiziert wurde.

Anhang F Anwendungshinweise für Flash BIOS

Wenn Sie Ihr Motherboard mit neuen Eigenschaften ausrüsten oder Kompatibilitätsprobleme des BIOS beheben wollen, müssen Sie das BIOS-Flash-Hilfsprogramm anwenden. Dieses Programm stammt von Award Software, und Sie können es auf leichte Weise selbst anwenden; allerdings sollten Sie vorher alle Informationen in diesem Abschnitt lesen.

Vor dem Flashen des BIOS müssen Sie zuerst ins ***reine DOS-Umfeld*** gehen, indem Sie Ihr System neu laden und direkt zu DOS gehen. Sie können Ihr BIOS auf zwei Arten flashen: Die eine ist, direkt die in diesem Abschnitt beschriebenen Befehle auszuführen. Das Hilfsprogramm flasht dann Ihr BIOS. Wenn Sie mit dem Flashen fertig sind, sehen Sie den Bildschirm wie in Bild F-2 ***Hinweis F-1***.

Die andere Methode ist, “awdflash” einzugeben und die Eingabetaste zu drücken. Der Bildschirm ”Flash Memory Writer V7.33” erscheint, (siehe Bild F-1 ***Hinweis F-1***). Geben Sie nun “NEWBIOS” ein (den Dateinamen oder einen anderen beliebigen Namen) im Feld “File Name to Program” ein und drücken die Eingabetaste. Wenn Sie mit dem Flashen fertig sind, sehen Sie den Bildschirm wie in Bild F-2.

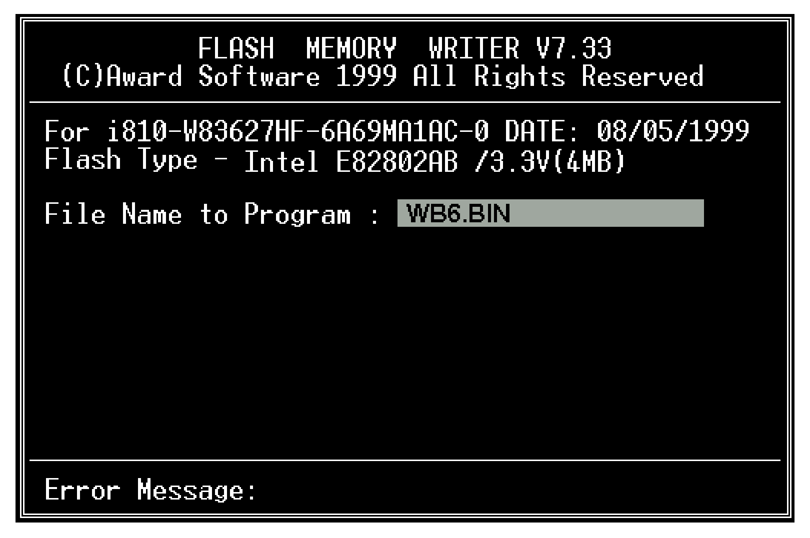


Bild F-1. Award Flash Memory Writer V7.33 Startbildschirm

Wenn Sie mit der Aktualisierung Ihres BIOS fertig sind, sehen Sie einen Bildschirm wie in Bild F-2. Dann müssen Sie die Taste “F1” drücken, um das System zurückzustellen, oder “F10”, um das Programm zu verlassen.

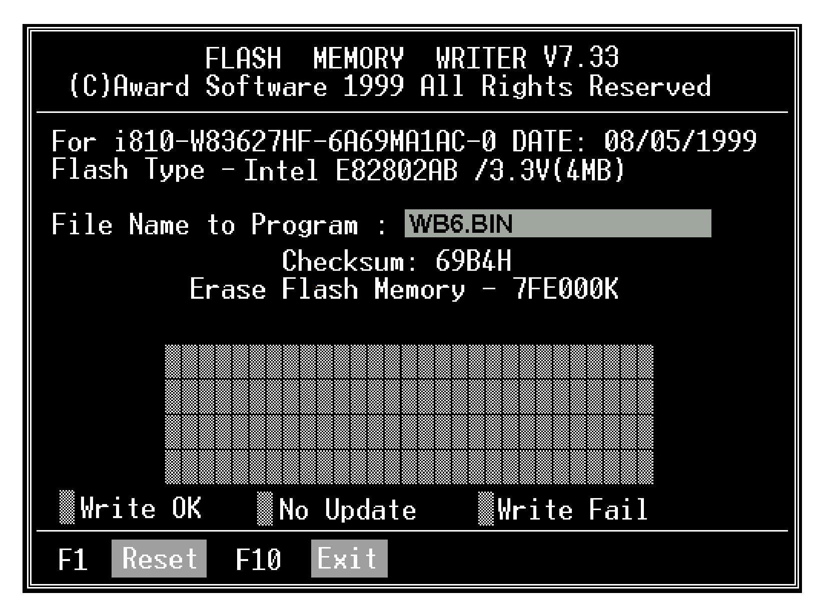


Bild F-2. Award Flash Memory Writer V7.33 Ganzer Bildschirm

Bild F-3 zeigt Ihnen, welche Befehle Sie zum Flashen des Programms verwenden können. Sie müssen ins reine DOS-Umfeld gehen und “awdflash /?” eingeben, dann erscheint der Bildschirm wie in Bild F-3.

```
Awdflash 7.33 (C)Award Software 1999 All Rights Reserved

Usage:  AWDFLASH [FileName1] [FileName2] [/<sw>[/<sw>...]]
     FileName1 : New BIOS Name For Flash Programming
     FileName2 : BIOS File For Backing-up the Original BIOS
 <Swtches>
   ?: Show Help Messages
  py: Program Flash Memory              pn: No Flash Programming
  sy: Backup Original BIOS To Disk File  sn: No Original BIOS Backup
  Sb: Skip BootBlock programming        sd: Save DMI data to file
  cp: Clear PnP(ESCD) Data After Programming
  cd: Clear DMI Data After Programming
  cc: Clear CMOS Data After Programming
   R: RESET System After Programming    cks: Show update Binfile checksum
Tiny: Occupy lesser memory
   E: Return to DOS When Programming is done
   F: Use Flash Routines in Original BIOS For Flash Programming
  LD: Destroy CMOS Checksum And No System Halt For First Reboot
      After Programming
cksXXXX: Compare Binfile CheckSum with XXXX

Example: AWDFLASH 2a59i000.bin /py/sn/cd/cp/cks2635
```

Bild F-3. Award Flash Memory Writer V7.33 Flash Commands Bildschirm

Hinweis F-1

Das BIOs File in der Abbildung dient nur zur Illustration. Prüfen Sie welches .bin File zu Ihrer Hauptplatine passt, machen sie kein Flash mit einem anderen File, ansonsten Sie Systemsttörungen verursachen können. Für dasselbe Platinenemodell existieren meist mehrere Versionen mit verschiedenen .bin Namen, je nach Datum der Veröffentlichung, und welche Probleme behoben wurden. Bitte lesen sie die Beschreibung zu den Files bevor Sie sie downloaden.

Die neueste Version beinhaltet im allgemeinen die Verbesserungen der älteren Versionen, so dass ein Update mit der neuesten Version genügt.

Wenn Sie das WB6 BIOS aktualisieren wollen, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Schritt 1. Gehen Sie zu unserer Website (www.abit.com.tw) und laden sich die folgenden Dateien herunter: ABITFAE.BAT, AWDFLASH.EXE und die neueste BIOS-Datei- für das WB6 - WB6_NR.EXE, z. B. Nachdem Sie sich diese drei Dateien heruntergeladen haben, führen Sie bitte die Datei“WB6_NR.EXE” aus. Sie erhalten dann eine Datei namens “WB6_NR.BIN.”

Schritt 2. Erstellen Sie eine bootbare Floppydiskette ohne residente Programme und kopieren die Dateien ABITFAE.BAT, AWDFLASH und WB6_NR.BIN auf diese Diskette.

Schritt 3. Starten Sie Ihren Computer neu und gehen ins BIOS-Setup. Stellen Sie Ihr System darauf ein, von“***Floppy***” zu booten (siehe Abschnitt 3-3) und legen dann die gerade erstellte Floppydiskette ins Laufwerk A.

Schritt 4. Nachdem Sie das System erfolgreich von der Floppydiskette geladen haben, führen Sie am “A:\>” Prompt den folgenden Befehl aus:

ABITFAE WB6_NR.BIN (Enter)

Das BIOS wird automatisch mit allen Parametern aktualisiert.

Schritt 5. Nach dem Flash-Update laden Sie Ihr System neu und gehen dann ins BIOS-Setup, um die CPU-Parameter und andere Einstellungen für Peripheriegeräte einzurichten (s. Kapitel 3).

ANMERKUNG

- Das Award-Flash-Programm läuft nicht unter Windows95/98 oder Windows NT, Sie müssen sich in DOS befinden.
- Sie sollten prüfen, welche BIOS-Datei Sie mit Ihrem Motherboard verwenden sollten. Aktualisieren Sie nicht mit der falschen BIOS-Datei., ansonsten könnten Systemfehler auftreten.

Anhang G Installation des Hilfs-programms HighPoint-XStore-Pro

In diesem Produktpaket finden Sie ein nützliches und leistungsstarkes Hilfsprogramm, den ***HighPoint XStore Pro***. Was ist die Funktion des XStore? Der XStore Pro ist ein Erweiterungsprogramm für Festplatten und dient zur Verbesserung der Systemleistung. Das Grundkonzept ist die Anwendung des Algorithmus' zum vorherigen Lesen des Cachespeichers, um die Leistung der Festplatte zu verbessern. Mit Berücksichtigung des allgemeinen Trends, in dem die meisten Standard-Systemkonfigurationen mit einer Speichergröße von 48 MBytes oder höher entwickelt werden, wurde der HighPoint XStore Pro für eine Verbesserung der Systemleistung entwickelt. Der XStore Pro ist eine neue Generation der XStore-MMX-Beschleuniger für Speichergeräte.

Der XStore Pro gebraucht mehr Systemspeicher, um die Speicherverwaltung durch die Funktion mit Windows® 95 und 98 zu erweitern. Durch den XStore Pro wird durch vorheriges Ablesen im Cachespeicher nach dem Suchen nach großen Blockgrößen auf der Festplatte eine höhere Systemleistung gefördert. Zudem werden durch den XStore Pro mehrere Bus-Master-Steuereinheiten, wie beispielsweise Intel, SiS, Ali, Via und andere, unterstützt.

Beim Installieren des XStore Pro kann der CD Xpress ebenfalls zur gleichen Zeit installiert werden. Wozu dient der CD Xpress? Die Funktion wird nachstehend eingehender erläutert.

Die CD-ROM-Technik wird schnell entwickelt, und doch wird deren Leistung den heutigen Festplattenlaufwerken oft nicht gerecht. Die Übertragungsgeschwindigkeiten der heutigen Festplattenlaufwerke können oft höher als 18MB/Sek. mit einer Zugriffszeit von weniger als 12ms betragen. Die Übertragungsgeschwindigkeiten für die neusten und heute auf dem Markt erhältlichen CD-ROM-Laufwerke sind oft unter 2MB/Sek. mit einer Zugriffszeit von mehr als 100ms.

Der CD Xpress wurde dazu entworfen, die Zugriffszeit des CD-ROM-Laufwerks zu verkürzen, wobei die Hochleistung des Festplattenlaufwerks zur Anwendung kommt. Durch den CD Xpress werden Daten vom CD-ROM gelesen und in einem bestimmten Bereich auf dem Festplattenlaufwerk zwischengespeichert. Mit dem CD Xpress greifen Sie beim Zugriff auf das CD-ROM eigentlich auf die Daten in einer Auslagerungsdatei auf dem Festplattenlaufwerk. Dies führt zu einer enormen Erhöhung der CD-ROM-Leistung ohne Einbuße.

Vor dem Installieren dieses Hilfsprogramms müssen die folgenden Hinweise beachtet werden.

Wichtige Hinweise

1. In Ihr System kann jeweils nur ein Bus-Master-Treiber installiert werden, da sonst ein Konflikt der Treiber entsteht, was zu einem Aufhängen des Systems führt. Stellen Sie daher unbedingt sicher, daß in Ihrem System kein Bus-Master-Treiber vorhanden ist, bevor Sie den XStore Pro installieren! Vor dem Installieren des XStore Pro in Ihr System müssen sämtliche Komponente und Bausteine eines vorherigen Bus-Master-Treibers entfernt werden. Beispielsweise können der Bus-Master-Treiber Intel® und der HighPoint XStore Pro nicht zusammen in Ihr System installiert werden, da dies sonst einen Konflikt im System verursacht, wenn Sie den zweiten Bus-Master-Treiber installieren!

2. Die CD-ROM-Changers werden durch diesen Treiber des Windows® 95/98 nicht unterstützt. Falls ein ATAPI-CD-ROM-Changer in Ihr System installiert wurde, dürfen Sie diesen Treiber nicht installieren!

3. Es wurde festgestellt, daß die Version Windows® 95 OSR2/Windows® 98 den Treiber in einigen Systemen mit dem Bus-Master-Chipset nicht laden kann, nachdem das System installiert und neugestartet wurde. Beachten Sie in einem solchen Fall die folgenden Schritte, um dieses Problem zu lösen:

   (1) Zu Arbeitsplatz gehen und auf Systemsteuerung doppelklicken.

   (2) Auf System doppelklicken, zum Geräte-Manager und Modelle nach Typ anzeigen gehen.

   (3) Festplatten-Controller auswählen.

   (4) Auf den PCI Bus Master IDE Controller doppelklicken (unterstützt durch Ultra DMA).
   (Neben diesem Element sollte sich eine gelbe Markierung befinden.)

   (5) Auf Ressourcen klicken. Dann sollte nahe der Unterkante des Schirms das Dialogfenster mit der Meldung “Manuelle Konfiguration” erscheinen.

   (6) Auf “Manuelle Konfiguration” klicken. Danach sollte neben “Automatische Einstellung” ein Häkchen erscheinen.

   (7) Das Häkchen durch Anklicken aus dem Dialogfenster entfernen. Dann auf “Ja” klicken, wenn Sie gefragt werden, ob das System neugestartet werden soll.

   (8) Nach dem Neustart des Systems sollte die gelbe Markierung nicht mehr vorhanden sein.

4. Deinstallation:
   Zum Entfernen des XStore-Pro aus Ihrem System starten Sie "Deinstallieren" in der Programmgruppe HighPoint XStore Pro. Durch das Deinstallationsprogramm wird der CD-Xpress deaktiviert. Ist das CD-Xpress-Programm aktiviert, entfernen Sie den Pufferplatz und deinstallieren Sie den XStore-Pro und den CD-Xpress aus dem System. Nach dem Deinstallieren des XStore Pro wird der ursprüngliche Status der Festplatte wieder hergestellt. Nach Ende der Deinstallation muß Ihr System neugestartet werden.

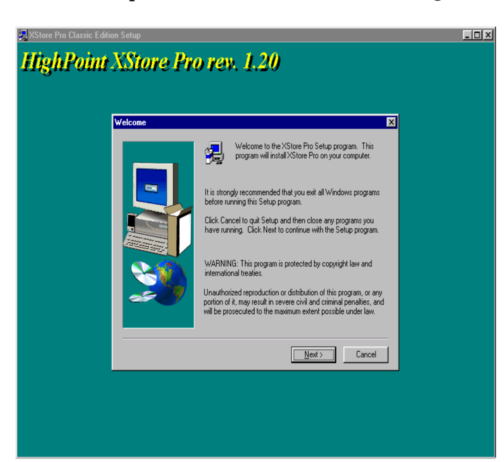
5. Der ATAPI-LS-120-Treiber wird unter dem einzelnen Windows 95 (4.00.95) und OSR1 Windows 95 (4.00.95) als ein entfernbares Gerät erkannt, nachdem der XStore-Pro-Treiber installiert wurde.

6. Dieser Treiber wird möglicherweise auf bestimmten Hauptplatinen gesperrt. Überprüfen Sie zuerst die HighPoint-Technology, falls Schwierigkeiten auftreten.

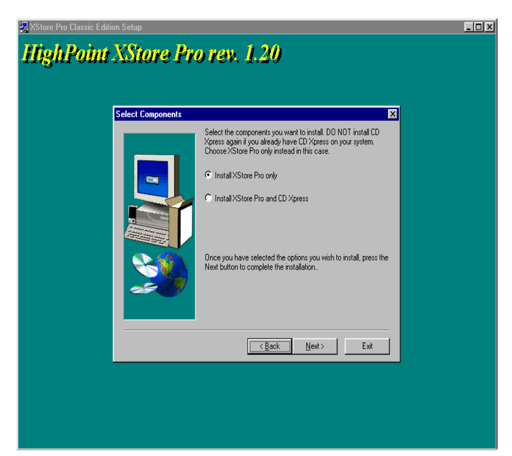
   Weitere detailliertere Informationen sind in der Readme-Datei der Programmgruppe *XStore Pro* enthalten. Falls Sie den Treiber auf eine neue Version aktualisieren oder mehr über die XStore-Pro-Produkte erfahren möchten, besuchen Sie die Webseite der HighPoint Technologies Inc. unter der Adresse

   http://www.highpoint-tech.com/.

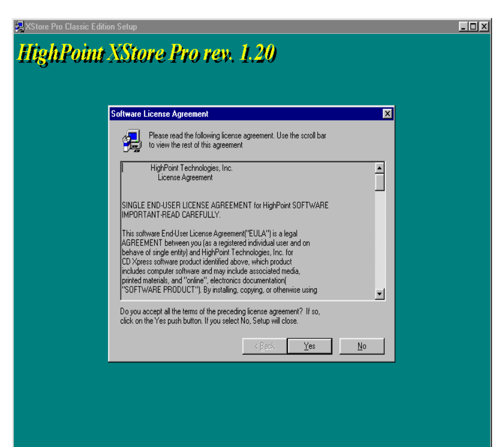
   Auf diesem CD-ROM (oder Floppydiskette) sind die HighPoint-XStore-Pro-Treiber enthalten (Version 1.2). Nachstehend wird der Vorgang zur Installation des HighPoint XStore in Ihr System beschrieben. Falls Sie über eine Floppydiskette, jedoch nicht über eine CD verfügen, schieben Sie diese Diskette nun ins Laufwerk ein und starten Sie die Datei **Setup.exe**, um mit der Installation zu beginnen.



Schritt 1. Wenn Sie unter Windows® 95/98 arbeiten, legen Sie das CD nun in das CD-ROM-Laufwerk Ihres PCs ein. Das Hauptmenü erscheint. Klicken Sie auf **HighPoint XStore Pro Install**. Danach wird der InstallShield®-Assistent durch das Installationsprogramm des XStore Pro vorbereitet. Nach dieser Vorbereitung erscheint das *Willkommen*-Fenster.



Schritt 2. Auf “Weiter” klicken. Der nachstehend abgebildete Schirm erscheint. Hier müssen Sie auswählen, ob Sie entweder lediglich den XStore Pro, oder den XStore Pro und den CD Xpress installieren möchten. Zum Fortsetzen danach einfach auf “Weiter” klicken.



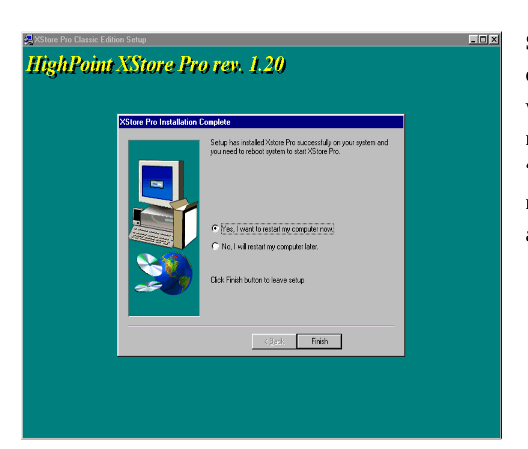
Schritt 3. Nach dem Klicken auf “Weiter” erscheint das Lizenz-Fenster.



Schritt 4. Zum Fortsetzen im unten angezeigten Schirm auf "Ja" klicken.



Schritt 5. Nachdem der Installationsvorgang abgeschlossen ist, erscheint der folgende Schirm. Dieser Schirm erscheint jedoch nur, wenn Sie den XStore Pro und den CD Xpress installieren. Klicken Sie einfach auf den Kreis, falls Sie die ReadMe-Datei (liesmich-Datei) lesen möchten.



Schritt 6. Klicken Sie auf "Ja, der Computer soll jetzt gestartet werden", um das System neuzustarten. Sie können auch "Nein, der Computer soll später neugestartet werden" auswählen.

Bemerkung

Sie müssen Ihren Computer nach der Installation der XStore Pro Utility neu starten, ansonsten die korrekte Fuktion der Software nicht gesichert ist.

Anhang H Installation des Winbond Hardware-Doctor Hilfsprogramms (Hardware Monitoring)

Der Winbond-Hardware-Doctor ist ein Selbstdiagnosesystem für PCs. Dieses Programm muß mit dem Winbond-Chipset der Serienprodukte W83781D / W83782D / W83783S IC verwendet werden.

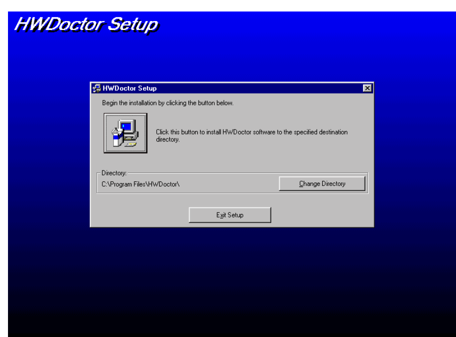
Dieses Programm bietet der PC-Hardware einen Schutz, indem es kritische Objekte, einschließlich die Spannungen der Stromversorgung, die Geschwindigkeit der CPU- und Systemlüfter und die Temperatur des CPUs und des Systems überwacht werden. Diese Objekte sind maßgebend für den sachgemäßen Betrieb des Systems. Fehler, die dabei auftreten, können bleibende Schäden des PCs verursachen. Bei einer abnormalen Funktion eines dieser Objekte erscheint eine Warnmeldung auf dem Schirm, um den Benutzer zu ermahnen, die entsprechenden Maßnahmen zur Behebung der Störung zu ergreifen.

Dieses Programm bietet der PC-Hardware einen Schutz, indem es kritische Werte, einschließlich die Spannungen der Stromversorgung, die Geschwindigkeit der CPU- und Systemlüfter und die Temperatur des CPUs und des Systems überwacht werden. Diese Werte sind maßgebend für den sachgemäßen Betrieb des Systems. Fehler, die dabei auftreten, können bleibende Schäden des PCs verursachen. Bei einer abnormalen Funktion eines dieser Objekte erscheint eine Warnmeldung auf dem Schirm, um den Benutzer zu ermahnen, die entsprechenden Maßnahmen zur Behebung der Störung zu ergreifen.

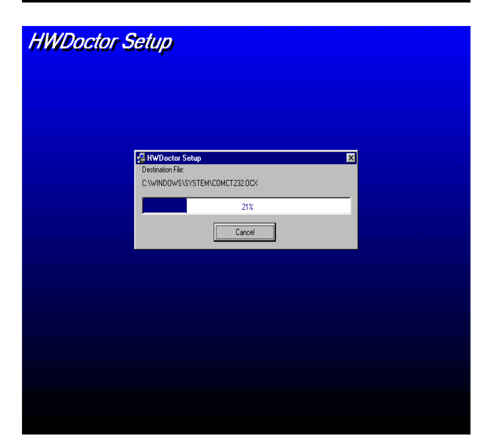
Die Installation und die Anwendung des Hardware-Doctor-Programms wird nachstehend beschrieben. Auf diesem CD-ROM (oder Floppydiskette) ist das Winbond-Hardware-Doctor-Programm enthalten. Der Vorgang zur Installation des Hardware-Doctor-Programms in Ihr System wird nachfolgend beschrieben. Falls Sie anstelle des CD-ROMs eine Floppydiskette haben, schieben Sie die Diskette 1 ins Laufwerk ein und starten Sie die **Setup.exe**-Datei, um mit der Installation zu beginnen.



Schritt 1. Falls Sie unter Windows® 95/98 arbeiten, legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres PCs. Das Hauptmenü erscheint. Darin klicken Sie auf **Hardware Doctor Install**. Step 1. Danach erscheint der Schirm *HWDoctor Setup*; siehe Abbildung.



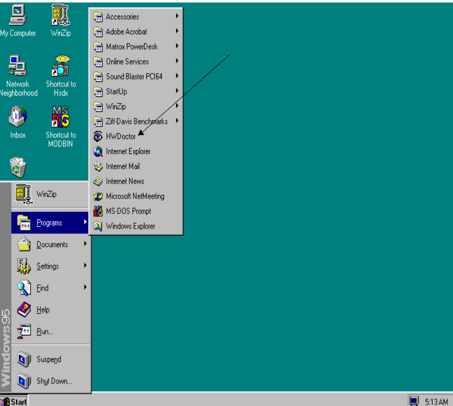
Schritt 2. Auf “OK” klicken. Der folgende Schirm erscheint.



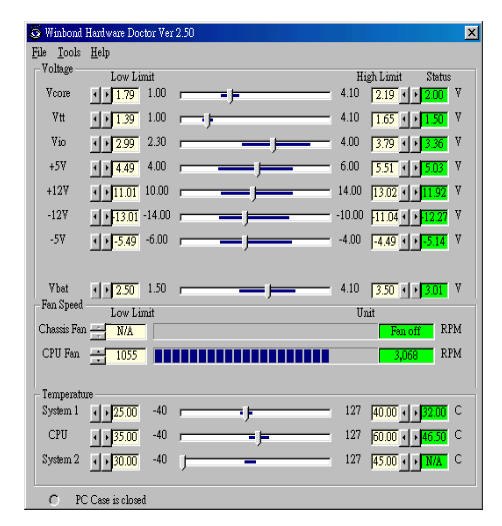
Schritt 3. Der Programminstallationspfad kann durch Klicken auf “Verzeichnis ändern” bestimmt werden. Wird der Standardpfad bevorzugt, klicken Sie zum Fortsetzen des Installationsvorgangs auf das Symbol. Auf dem Schirm erscheint nun das Fenster mit dem Installationsstatus in Prozenten.



Schritt 4. Nach Beenden des Installationsvorgangs auf “OK” klicken.

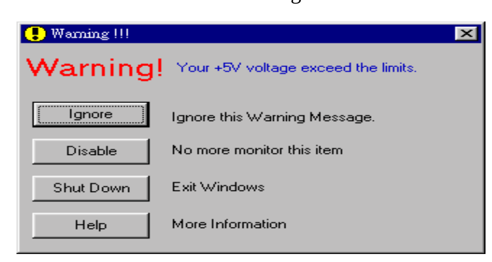


Schritt 5. Zur Windows-Symbolleiste gehen und auf die Schaltfläche “Start” klicken. Dann “Programme” ➔ “HWDoctor” auswählen (siehe Pfeil in der unteren Abbildung).



Schritt 6. Danach erscheint der unten gezeigte Schirm. Darin erscheinen ebenfalls die Spannungen der Stromversorgung, die Lüftergeschwindigkeit und die Temperatur. Bei kritischen Werten oder falls diese mit den Grenzwerten nicht übereinstimmen, wird der Wert rot angezeigt. Dabei erscheint ebenfalls eine Warnmeldung, um anzuzeigen, daß in Ihrem System eine Störung oder ein abnormaler Wert aufgetreten ist.

In der untenstehenden Abbildung werden die Fenster der Warnmeldungen gezeigt.



Ignore: Sie können die Warnung mißachten, sie wird aber dennoch wider erscheinen wenn der Fehler nochmals passiert.

Disable: Diese Werte werden nicht mehr überwacht, außer Sie aktivieren sie in auf der “Configuration” Seite.

Shutdown: Der Computer wird heruntergefahren.

Help: Mehr Informationen um einfache Probleme selbst zu erkennen.

Warnmeldungen können erscheinen wenn die Werte nicht gut eingestellt wurden. Dies können Sie in der “configuration” Option machen. Wenn Sie zum Beispiel die Temperaturlimite bei 40°C setzen, wird diese Temperatur leicht überschritten.

Beachten sie deshalb zwei Dinge beim Konfigurieren des Programms: Vergewissern sie sich das die gewählten Werte vernünftig sind, und daß Sie die Änderungen der Konfiguration am Schluß speichern, ansonsten das Programm wieder die Standardwerte benutzen wird.

Anhang I Installation für “Suspend to RAM”

“Suspend to RAM” (STR) ist eine kosteneffektive, optimale Implementierung der ACPI 1.0 Spezifikation. Die ACPI-Spezifikation definiert den S3 Schlafstatus, in dem der gesamte Systemkontext außer dem Systemspeicher verlorengeht. Der Kontext von CPU, Cache und Chipsatz gehen in diesem Status verloren. Die Hardware hält den Speicherkontext aufrecht und stellt einen Teil des CPU und L2-Konfigurationskontext wieder her.

Die STR-Funktion ermöglicht einem PC, sich während Untätigkeitsphasen in den S3-Status zu versetzen und dann schnell “aufzuwachen” und den “Status” des System vor dem letzten “Einschlafen” wiederherzustellen. Während Untätigkeitsphasen verbrauchen STR-kompatible Systeme nur einen Bruchteil des Stroms, der für Vollbetrieb. Anstatt das System bei Nichtbetrieb abzuschalten und es dann später neu starten zu müssen, können Sie die STR-Funktion übernehmen lassen, ohne sich Sorgen über den Stromverbrauch von Elektronik, Ventilatoren und Disketten bzw. Festplatten. Wenn erforderlich, kann ein PC mit STR-Funktion alle Anwendungsprogramme und Funktionen innerhalb weniger Sekunden wieder in ihren ursprünglichen Betriebsstatus versetzen.

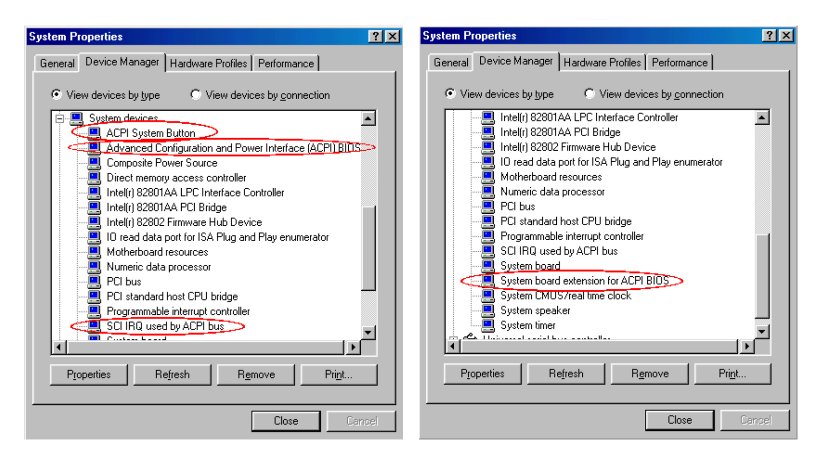
Der folgende Abschnitt zeigt Ihnen die Installation und Anwendung der STR-Funktion.

Anmerkung

Damit Windows® 98 die ACPI BIOS-Funktion aktiviert, müssen Sie die Parameter nach dem Setup-Befehl eingeben, z. B., setup /p j. Dieser Befehl läßt Windows® 98 automatisch die notwendigen Elemente für das ACPI BIOS installieren. Wenn Sie Windows® 98 schon ohne diesen Befehl anzuwenden installiert haben, müssen Sie Windows® 98 neu installieren und den /p j Befehl anwenden, ansonsten könnte Ihre Windows® 98 ACPI-Funktion nicht arbeiten.

Wie schon oben erwähnt, Wie schon oben erwähnt, müssen Sie die Parameter bei der Installation von Windows® 98 nach dem Setup-Befehl eingeben. Nachdem Sie Windows® 98 installiert und Ihren Computer neu gestartet haben, sehen Sie die folgenden Elemente in *Systemeigenschaften* ➔ *Gerätemanager*:

- ACPI Systemtaste
- Advanced Configuration und Power Interface (ACPI) BIOS
- ACPI-Bus nutzt SCI IRQ
- Systemboarderweiterung für ACPI BIOS

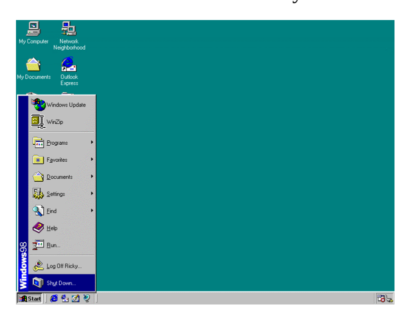


Nachdem diese Elemente erschienen sind, können Sie zum nächsten Schritt übergehen, der STR-Funktionseinstellung.

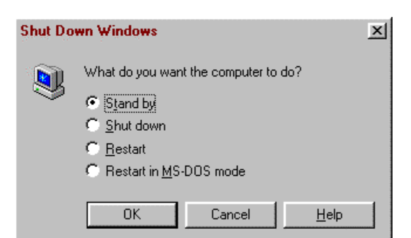
Verwendung der STR-Funktion:

Sie können Ihr System auf zwei Weisen in den STR-Modus versetzen:

Methode 1: Wählen Sie “Standby” im Bereich “Windows beenden”.

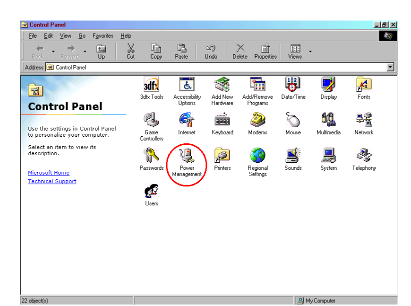


Schritt 1: Klicken Sie “Start” in der Windows-Symbolleiste und wählen dann “Beenden …”

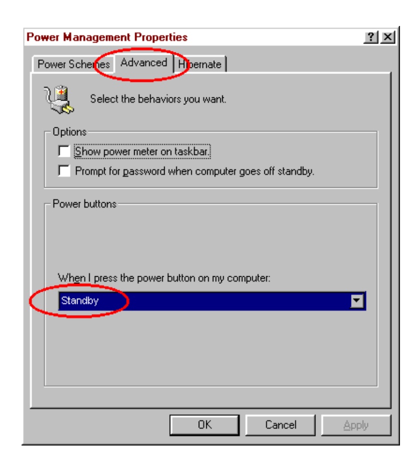


Schritt 2: Wählen Sie “Stand by” und klicken dann “OK”.

Methode 2: Definition für den Netzschalter zur Initiierung des STR-Schlafmodus



Schritt 1: Rufen Sie die “Systemsteuerung”, dann “Strommanagement” auf.



Schritt 2: Wählen Sie “Weiter” und stellen dann die “Netzschalter” auf “Standby”.

Schritt 3: Starten Sie Ihren Computer neu, um diese Einstellungen in Kraft treten zu lassen. Nun brauchen Sie nur den Netzschalter vorne am Computergehäuse zu drücken, um Ihren Computer in STR-Schlafmodus zu versetzen.

Anhang J Troubleshooting (Ist Hilfe nötig?)

☹☹☹ Wenn Sie während der Ausführung Probleme haben...

Um unserem Personal für die technische Unterstützung zu erleichtern, das Problem mit Ihrem Motherboard schnell herauszufinden, schließen Sie bitte alle peripharen Probleme aus, bevor Sie das Formular für technische Unterstützung ausfüllen, und geben Sie die wichtigsten periphären Anschlüsse an. Faxen sie das Formular zu Ihrem Händler oder zu der Firma, bei der Sie die Hardware gekauft haben, um unsere technische Unterstützung zu nutzen. (Sie können sich auf die folgenden Beispiele beziehen)

🗎

Beispiel 1: Mit einem System, das einschließt: Motherboard (mit CPU, DRAM, COAST...) HDD, CD-ROM, FDD, MPEG CARD, SCSI CARD, SOUND CARD.… Wenn Sie nicht booten können, nachdem Sie das System zusammengesetzt haben, prüfen Sie die Hauptkomponenten des Systems, in dem Sie die folgenden Schritte durchführen.

Entfernen Sie zuerst alle Schnittstellen-Karten und versuchen Sie, neu zu booten.

- ☛ Wenn Sie immer noch nicht booten können:
  Notieren Sie das Motherboard-Modell, die BIOS-Identifikationsnummer und CPU auf dem Formular für technische Unterstützung (siehe Hauptanweisungen), und beschreiben Sie das Problem im vorgegebenen Feld für die Problembeschreibung.

- ☛ Wenn Sie booten können:
  Stecken Sie die Schnittstellen-Karten, die Sie entfernt haben, eine nach der anderen wieder hinein und versuchen Sie, das System jedesmal, wenn Sie eine Karte eingesetzt haben, neu zu starten, solange, bis das System nicht mehr startet. Lassen Sie die Schnittstellen-Karte, die das Problem hervorruft, im Motherboard, entfernen Sie alle anderen Karten oder angeschlossenen Geräte und starten Sie erneut. Wenn Sie immer noch nicht starten können, notieren Sie die Informationen über die Karte in dem vorgegebenen “Add-On-Card” Feld und vergessen Sie nicht, das Motherboard- Modell anzugeben, die Version, die BIOS-dentifikationnummer, und die CPU (siehe Hauptanweisungen), und beschreiben Sie das Problem.

🗎

Beispiel 2: Mit einem System, das einschließt (mit CPU, DRAM, COAST...) HDD, CD-ROM, FDD, LAN CARD, MPEG CARD, SCSI CARD, SOUND CARD. Nachdem Sie das System zusammengesetzt und den Soundkarten-Treiber installiert haben, Sie neu starten und der Soundkarten-Treiber gefahren wird, stellt das System sich automatisch neu ein. Dieses Problem liegt eventuell am Soundkarten-Treiber. Drücken Sie die SHIFT (BY-PASS) Taste Während des Start-Prozesses des DOS, um CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT auszulassen; editieren Sie CONFIG.SYS mit dem Text-Editor und im Vordergrund, auf der Linie, die den Soundkarten-Treiber lädt, fügen Sie REM hinzu, um den Soundkarten-Treiber auszuschalten. Sehen Sie folgendes Beispiel.

CONFIG.SYS:
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:\PLUGPLAY\DWCFGMG.SYS
LASTDRIVE=Z

Starten Sie das System neu. Wenn das System startet und es sich nicht neu einstellt, können Sie davon ausgehen, daß das Problem am Soundkarten-Treiber liegt. Notieren Sie das Soundkarten-Modell, das Motherboard-Modell, die BIOS- Identifikationsnummer auf der Datei für die technische Untertützung (siehe Hauptanweisungen) und beschreiben Sie das Problem, im dafür vorgesehenen Feld.



✍✍ **Haupt-Anleitungen...**

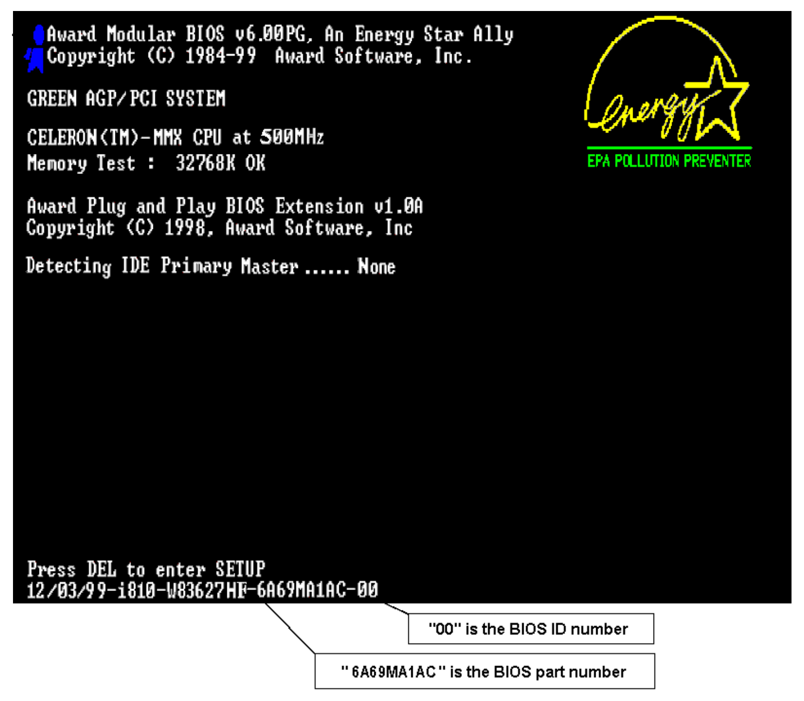
Um dieses “Formular für Techniche Unterstützung” auszufüllen, folgen Sie den folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitungen:

1*. MODELL: Notieren Sie die Modellnummer, die Sie in der Benutzeranleitung finden können.
Beispiel: WB6, BH6, BX6, etc….

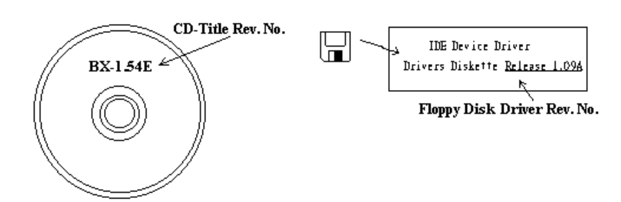
2*. Motherboard-Modellnummer (REV): Notieren Sie die Motherboard-Modellnummer, die auf das Motherboard als “REV:*.**” geklebt ist.
Exemple: REV:2.11

3*. **BIOS ID und Part-Nummer :** Siehe unten:

Beispiel:



4. **DRIVER REV:** Notieren Sie die Treiber-Versionsnummer, die Sie auf der DEVICE DRIVER-Diskette als “Release *.**” finden können.
Beispiel:



5*. **OS/APPLICATION:** Geben Sie an, welches Betriebssystem und welche Anwendungen Sie auf Ihrem System benutzen.
Beispiel: MS-DOS® 6.22, Windows® 95, Windows® NT....

6*. **CPU:** Geben Sie den Markennamen und die Geschwindigkeit (MHz) Ihrer CPU an.

Beispiel: Im “Brand”-Feld, schreiben Sie “Intel”, im “Specifications” Feld, schreiben Sie “Celeron® MMX 400 MHz”.

7. **HDD:** Geben Sie Markenname und Spezifikationen Ihrer Festplatte(n) an, geben Sie an, ob Ihre Festplatte☐IDE1 oder ☐IDE2 benutzt. Wenn sie die Festplattenkapazität kennen, geben sie Sie an und kreuzen Sie an (“✓”) “☐”; wenn Sie keine Angaben machen, nehmen wir an, daß Ihre Festplatte“☑IDE1” Master ist.

   Beispiel: Im “Festplatten”-Feld, kreuzen Sie die Box an, im “Brand”-Feld, schreiben Sie “Seagate”, im “Specifications”-Feld, schreiben Sie “ST31621A (1.6GB)”.

8. **CD-ROM Drive:** Geben Sie Markennamen und Spezifikationen Ihres CD-ROM-Laufwerkes an, geben Sie an, ob es ☐ IDE1 oder ☐IDE2 benutzt und kreuzen Sie an (“✓”) “☐”; wenn Sie keine Angaben machen, nehmen wir an, daß Ihr CD-ROM “☑IDE2” Master ist.

   Beispiel: Im “CD-ROM Drive”-Feld, kreuzen Sie die Box an, im “Brand”-Feld, schreiben Sie “Mitsumi”, im “Specifications”-Feld schreiben Sie “FX-400D”.

9. **System Memory (DRAM):** Geben Sie Markennamen und Spezifikationen (SIMM/DIMM) Ihres Systemspeichers an.

   Beispiel:

   Im “Brand”-Feld, schreiben Sie “Panasonic”, im “Specifications”-Feld, schreiben Sie “SIMM-FP DRAM 4MB-06”.

   Oder, im “Brand”-Feld, schreiben Sie “NPNX”, im “Specifications”-Feld, schreiben Sie “SIMM-EDO DRAM 8MB-06”.

   Oder, im “Brand”-Feld, schreiben Sie “SEC”, im “Specifications”-Feld, schreiben “DIMM-S DRAM 8MB-G12”.

10. **ADD-ON CARD:** Geben Sie an, welche Add-On-Karten Ihrer Meinung “ganz bestimmt” mit dem Problem zu tun haben.

    Wenn Sie den Ursprung des Problems nicht erkennen können, geben Sie alle Add-On-Karten an, die an Ihr System angeschlossen sind.

Hinweis
Punkte zwischen “*” sind absolut notwendig.

🕮 Formular für Technische Unterstützung

Firmenname: ☎ Telephon #:

☺ Kontakt: 📠Fax #:

Modell	*	BIOS ID #	*
Motherboard-Modell Nr.		DRIVER REV	
OS/Application	*		
Hardware-Name	Marke	Spezifikationen	
C.P.U	*		
HDD ☐IDE1 ☐IDE2			
CD-ROM-Laufwerk ☐IDE1 ☐IDE2			
Systemspeicher (DRAM)			
ADD-ON-KARTEN			

✍

Problembeschreibung: ______________________________

____

____

____

____